PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Special Book Fund
1910
September 1897
R. W. Gibson. Invt.

Anleitung

zum

Bestimmen der vorzüglichsten eßbaren

Schwämme Deutschlands

für

Haus und Schule

von

August Sollmann.

Mit mehr als 150 Abbildungen.

Hildburghausen.
Kesselringsche Hofbuchhandlung.
1862.

Anleitung

zum

Bestimmen der vorzüglichsten eßbaren

Schwämme Deutschlands

für

Haus und Schule

von

August Sollmann.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Mit mehr als 150 Abbildungen.

Hildburghausen.
Kesselringsche Hofbuchhandlung.
1862.

QK617
.S66

Druck der A. E. Junge'schen Universitätsbuchdruckerei
in Erlangen.

Dem

hochverehrten Schulrath,

Herrn Dr. Ernst Eberhard,

Direktor der Realschule zu Coburg, Herzogl. Oberbibliothekar und Mitglied der Kaiserl. Leopold.-Carol.-Deutschen Akademie der Naturforscher,

als ein Zeichen

inniger Hochachtung und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

QK617
.S66

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Vorwort.

Die Schwammkunde hat bis jetzt noch nicht die gewünschte und verdiente Verbreitung gefunden. Dies liegt nicht blos in den Schwierigkeiten der Bestimmung des Materials, sondern auch in den dazu vorhandenen Hülfsmitteln. Wohl hat die mycologische Literatur vortreffliche, ja klassische Werke aufzuweisen. Aber diese sind wegen ihrer Sprache und hauptsächlich wegen ihres Preises nicht jedem Schwammliebhaber zugänglich. Soll die Kenntniß der Schwämme eine verbreitetere und in Folge dessen der Genuß der eßbaren Schwämme ein allgemeinerer werden, so müssen die Hülfsmittel zur Erlangung dieser Kenntniß dem Publikum zugänglicher gemacht werden. Diese Erfahrungen haben die Veranlassung zur Veröffentlichung der nachfolgenden Arbeit gegeben.

Unstreitig haben die eßbaren Schwämme für die Schule und das Haus das größte Interesse und der Verfasser mußte die Bestimmung dieser Schwämme auf die leichteste und sicherste Weise zu erstreben suchen. Zur Erreichung seines Zweckes bediente sich derselbe der analytischen Methode und glaubt durch die Dichotomie ihrer Eintheilung, sowie durch die möglichst scharfe Entgegensetzung der Schwamm-Merkmale das Bestimmen der eßbaren Pilze erleichtert zu haben. Der Verfasser hielt es dabei für nothwendig, dem Texte eine hinreichende Anzahl instruktiver Abbildungen, die theils nach der Natur, theils nach den besten Originalien (überhaupt wurden benutzt: Büchner, Ficinus, Elias Fries, Krombholz, Lenz, Nees von Esenbeck, Oken, Rabenhorst, Schaeffer und Staude) gezeichnet sind, zur Erläuterung beizugeben. Sind dieselben auch nicht colorirt, so bringen sie doch den Habitus des Schwammes und die Form der einzelnen Theile zur deutlichen Anschauung. Wegen der Ausführung der Abbildungen muß derselbe bei der Beurtheilung um Nachsicht bitten, da er, um das Werkchen wohlfeil herzustellen, die Uebertragung auf Stein selbst besorgte.

Die Erklärung der Kunstausdrücke ist nicht in einem besonderen Abschnitt behandelt worden, sondern wurde dem Text eingeschaltet.

Bei der Auswahl der aufzunehmenden Schwämme leitete den Verfasser nicht blos der Wohlgeschmack der einzelnen Arten; er mußte auch dabei Rücksicht nehmen auf ihr massenhaftes Auftreten und insbesondere auf die Anwesenheit untrüglicher Criterien. Daß derselbe bei einzelnen Gattungen (z. B. bei den Agaricoiden) in den Tabellen die Farbenunterschiede der Sporen nicht als oberstes Eintheilungsprincip benutzte, sondern dieselben bei jeder Species am Schlusse der Untersuchung erwähnte, geschah zu Erleichterung der Bestimmung. Die microscopischen Merkmale der Sporen wurden für Diejenigen beigefügt, welche in dem Besitze eines Microscops sind. Es muß aber zugleich bemerkt werden, daß der Dilettant auch ohne Vergleichung dieser Merkmale sicher zum Ziele kommen kann.

Um dem Anfänger eine andere Erleichterung zu gewähren, wurden nur wenig Gattungsnamen eingeführt (die Gattungen Polyporus und Fistulina wurden der Gattung Boletus eingereiht, Craterellus clavatus unter Cantharellus gebracht u. s. w.). Zur Orientirung haben wir aber bei den betreffenden Arten den jetzigen Systemnamen bemerkt und die vorhandenen Volksnamen aufgeführt.

Daß die Schwammkost dem menschlichen Körper auf eine bestimmte Zeit Nahrungsstoffe in genügender Menge zuführt, beweist nicht blos hinreichend die Er-

fahrung, sondern wird auch durch die chemische Analyse, wovon einige Beispiele im Texte aufgenommen sind, bestätigt. Werden aber die Schwämme immer nach einer und derselben Zubereitungsart unserem Organismus dargeboten, so gibt derselbe seine Abneigung gegen diese Einseitigkeit gar bald zu erkennen. Um sich daher den Genuß dieser Speise nicht zu verleiden, ist es nothwendig, mit der Zubereitungsart zu wechseln. Die Schwämme sind aber in ihren Bestandtheilen, ihrem Geschmack und ihrer Consistenz so verschieden, daß bestimmte Kochrecepte für manche Arten geeigneter sind als für andere. Der Verfasser hielt es deshalb für Pflicht, die üblichen und einfachsten Kochrecepte dieser Arbeit beizufügen.

Coburg, im Mai 1862.

August Sollmann.

I.

Zubereitung und Aufbewahrung der Speiseschwämme.

Das Fleisch der Speiseschwämme wird gar bald von Insektenlarven durchwühlt. Solche Exemplare sind nicht blos unappetitlich, sondern der Genuß derselben hat nicht selten auch schon schädliche Folgen nach sich gezogen. Man sammle daher auf der Schwammjagd nur junge und frische Pilze. Die jungen Pilze erkennt man sehr leicht an der Gestalt und dem derben, wasserfreien Fleische. Aus der äußeren Erscheinung läßt sich aber nicht immer mit Sicherheit bestimmen, ob nicht schon das Fleisch von Larvengängen durchzogen ist. Man thut daher wohl, den Schwamm nach dem Abnehmen senkrecht zu durchschneiden und das Durchwühlte wegzuwerfen. Beim Abnehmen der Pilze, insbesondere der edleren Sorten, verfahre man behutsam. Das Herausreißen zerstört den Nachwuchs, denn durch dasselbe wird das Wurzelgeflecht (Mycelium s. 141 a), aus dem die Schwämme emporzuschießen pflegen, zerstört. Man schneide sie daher oberhalb des Bodens mit einem Messer ab.

In der Tabelle habe ich die für jeden Pilz passendsten Arten der Zubereitung und die Art der Reinigung angegeben. Sind aber specielle Vorschriften der

Säuberung und Behandlung dort nicht gegeben, so zerschneide man die gesammelten Pilze, nachdem man erdige Theile und sonstige Unreinlichkeiten entfernt hat, in kleine, etwa nußgroße Stückchen, werfe diese in kochendes oder kaltes Wasser, reinige sie vollkommen, drücke die Schnittchen beim Herausnehmen aus und verfahre dann weiter nach den angegebenen Recepten.

Diese sind:

1) Die ausgepreßten Stückchen werden mit Salz, Kümmel, Butter und etwas gehackter Petersilie so lange in einer Pfanne gebraten, bis sie fertig sind. Nach Belieben kann man auch noch Fleischbrühe, Kartoffelscheibchen, Brodstückchen, Mehl, Zwiebeln, Eier, Sardellen, Häring und Pfeffer zusetzen.

2) Die gereinigten und gewaschenen Schwämme werden ganz klein mit dem Wiegmesser zerschnitten, in Klößchen geballt und über Nacht im Keller aufgehoben. Vor dem Dämpfen werden die Klößchen in Scheiben zerschnitten und Butter, Petersilie, Kümmel und Salz zugesetzt.

3) Die Hüte werden unter heißer Asche gebraten, dann geschält und mit etwas Salz und Oel ohne andere Gewürze gespeist.

4) Der Hut wird umgekehrt auf einer Platte gekocht und seine Höhle mit feinen Kräutern, Brosamen, Knoblauch, Pfeffer und Salz gefüllt und alles dann mit Olivenöl übergossen.

5) Die mit dem Messer gereinigten und geschälten Stückchen werden in Salz getaucht und roh verzehrt.

6) Die ausgepreßten Scheibchen werden in Butter und Salz gedämpft, hierauf in eine saure Sauce von Mehl, Fleischbrühe und etwas Essig und Zwiebeln gebracht und bis zum Weichwerden gekocht.

7) Die Scheibchen werden in Fleischbrühe gebracht, dann wird dunkelgelb in Butter geröstetes Mehl (Schmelzen) dazu gethan und das Ganze vollends mit etwas Petersilie weich gekocht.

8) Die fein gehackten Pilze werden in braunes Mehl gethan, mit Citronenschale oder Citronenscheiben und Fleischbrühe zu einer sämigen Sauce abgekocht und zuletzt etwas Citronensaft darüber gedrückt.

9) Die gereinigten Stückchen werden in die Suppen oder in die Bratenbrühe geworfen und dann mitgekocht oder gebraten.

10) Die gereinigten Pilze werden in Stücke zerschnitten und diese an der Sonne oder in der Ofenwärme getrocknet und vor dem Verbrauch nach Recept 6, 7 und 9 im warmen Wasser aufgeweicht. (In einer Glasflasche lassen sie sich an einem trockenen Orte lang aufheben.)

11) Die Schwämme werden rein geputzt, zerschnitten, mit Salz bestreut und mit zerschnittenen Schalotten, etwas Knoblauch, Neuwürz, Nelken, geriebener Muskatnuß, Pfeffer und Lorbeerblättern zugedeckt 3—4 Tage an einen warmen Ort gestellt. Dann läßt man Alles auf dem Feuer kochend heiß werden, drückt es durch einen Durchschlag, gießt den Saft durch eine Serviette und läßt ihn dann noch einen Tag stehen, daß er sich recht klar setze, klärt ihn ab und läßt ihn auf dem Feuer zu einem dünnen Syrup einkochen; diesen füllt man in kleine Fläschchen (Arzneigläser), verkorkt und verpicht sie gut und bewahrt sie an einem kühlen Ort auf.

Diese Soja verleiht dem Rindfleisch, allen braunen Ragouts und Braten, sowie der Jus von Beefsteaks einen erhöhten Wohlgeschmack. (B.)

12) Die Schwämme werden, in Stücken zerschnitten, wie die Gurken in Essig eingelegt und als Zuspeise zu Rindfleisch genossen.

13) Die gereinigten Schwämme werden mit Salz abgekocht und dann tüchtig ausgedrückt. Nachdem sie erkaltet sind, gießt man abgesottenen und wieder erkalteten Essig darüber, thut etwas Pfeffer, Neuwürz, Nelken, Lorbeerblätter, Zwiebeln und Meerrettig darunter und verwahrt es gut.

14) Die gereinigten Scheibchen werden so lange in

Butter und Salz gedämpft, bis sie keine eigene Brühe mehr geben. Darauf wird Essig, worin Nelken, Pfeffer und Neuwürz abgekocht wurden, über das Abgedämpfte gegossen, Alles in ein Zuckerglas gefüllt, dasselbe mit einer Decke geschmolzener Butter versehen und das Ganze nach dem Erkalten gut verwahrt. Ein Zusatz von Oel oder Rahm als letzte Zuthat gibt einen wohlschmeckenden Salat zu andern Speisen.

15) Man entferne vorsichtig (ohne Druck und Verletzung der Oberfläche) alle Erdtheilchen von den Pilzen, bürste sie mit einer weichen Bürste ab und hebe sie bis zum Verbrauch in einem kühlen, trockenen, luftigen, schattigen Zimmer auf. Schlechter Geruch und breiiges Anfühlen sind die Zeichen ihrer Zerstörung.

16) Die nach 15 gereinigten Pilze lege man trocken in eine Flasche mit weitem Hals, stelle letztere offen in Wasser, so daß der Hals herausstieht, erhitze das Wasser 3 Stunden lang zum Sieden, verkorke und verpiche dann die Flasche und bringe sie an einen kühlen Ort.

17) Man koche die Pilze geschält (18) oder ungeschält $^1/_2$ Stunde lang in Schweineschmalz (weniger tauglich ist Butter), schäume den Schmalz dabei fleißig ab, nehme dann die Pilze heraus, lasse sie auf einer Hürde abtropfen und erkalten und lege sie in ein gut glasirtes Gefäß, bringe den Schmalz wieder ins Kochen und gieße nun so viel darüber, daß die Pilze 2 Finger hoch bedeckt sind (die wässerigen Theile am Boden des Schmalztiegels dürfen nicht mit abgegossen werden) und verschließe das Gefäß luftdicht. Beim Verbrauch schmilzt man den Schmalz und nimmt den Bedarf heraus.

18) Man wasche sie im kalten Wasser und schäle sie mit einem scharfen, dünnklingigen Messer und nehme so viel weg, bis das marmorirte Innere erscheint (darnach dürfen sie nicht wieder gewaschen oder abgebrüht werden), brate sie mit etwas Butter oder Speck oder koche sie in Fleischbrühe oder Wein. Der Geschmack paßt zu etwas Fettem.

II.

Anweisung zur Bestimmung der Schwämme und zum Gebrauch der Tabellen.

1) Zur Untersuchung und Bestimmung eines Schwammes muß derselbe in allen seinen Theilen zur Anschauung und Vergleichung vorliegen. Einzelne Theile desselben reichen zur Bestimmung für einen Anfänger nicht aus.

2) Die Schwämme ändern während ihrer Entwickelung in Gestalt und Farbe mehrfach ab. Dieser Wechsel erschwert die Bestimmung ungemein. Es ist daher nothwendig, sich zur Untersuchung einer Art verschiedene Entwickelungsstufen derselben zu verschaffen. Wenn es möglich ist, soll man auch mehrere Exemplare einer Entwickelungsstufe mit einander vergleichen, um die Unregelmäßigkeiten oder Abweichungen von der gewöhnlichen Form zu entdecken. Natürlich darf man nicht magere, verkrüppelte oder gar in Fäulniß übergehende und von Parasiten bewohnte Exemplare zur Untersuchung wählen. Bei richtigem Blick und einiger Uebung werden sich die normalen Formen bald herausfinden lassen.

3) Reichen die zur Bestimmung vorhandenen Exemplare wegen Mangels an ausgeprägten Merkmalen zur Untersuchung nicht aus, so müssen die Beobachtungen fortgesetzt werden. Ueberhaupt darf es nicht genügen, einen Schwamm einmal gesehen und untersucht zu haben. Vielmehr müssen diejenigen Schwämme, die man kennen gelernt hat, fortwährend mit den später bestimmten ver-

glichen und die Unterscheidungsmerkmale sorgfältig geprüft werden. Dadurch werden begangene Irrthümer am sichersten verbessert.

4) Ist endlich nach fortgesetzten Beobachtungen nicht mehr der leiseste Zweifel über die Identität des Schwammes vorhanden, so genieße man einige kleine Stücke des nach Recept 1 zubereiteten Schwammes. Treten nach dem Genuß derselben nicht die geringsten übeln Folgen ein, so ist die Richtigkeit der Untersuchung und Bestimmung konstatirt.

5) Die erste Tabelle dient zur Bestimmung des Gattungsnamens der zu untersuchenden Pilze. Man fängt bei der ersten Nummer an und untersucht, welcher von den beiden Gegensätzen auf das vorliegende Exemplar paßt. Obgleich die Auffindung der Fruchtschicht dem Anfänger etwas schwer fallen dürfte, so wird er durch den Hinweis auf die Abbildungen bald darüber im Klaren sein. Vor der Entscheidung müssen aber beide Gegensätze aufmerksam verglichen werden. Der erste Satz, scheinbar deutlich und für den vorliegenden Fall passend, erhält oft seine volle Bedeutung erst durch den Gegensatz. Hinter jedem Satz steht eine Zahl, auf welche man dann übergehen muß, um hier das Gleiche zu thun. Von hier wird man wieder auf eine folgende Nummer gewiesen. Dies geht so lange fort, bis man endlich zu einem Satz kommt, hinter welchen der Gattungsname in lateinischer Schrift beigedruckt ist.

6) Ist die Gattung festgestellt, so geht man zur Untersuchung der Art über. Hinter dem Gattungsnamen steht eine Zahl, welche auf die fortlaufende Nummer der Tabellen zur Bestimmung der Arten hinweist und es wird nach der oben angegebenen Weise mit der Untersuchung so lange fortgefahren, bis man endlich an den Speciesnamen kommt.

7) Wegen Verwechslung der Zahlen ist zur Sicherheit der Bestimmung die Untersuchung Satz für Satz zu wiederholen.

8) Es gibt nun Fälle, bei denen die Gegensätze in der Natur nicht so scharf ausgeprägt sind, um genau sagen zu können, welcher Satz paßt (z. B. bei den Adern des gelben Pfiffers Cantharellus cibarius. Bei recht üppigem Wachsthum (Fig. 16 e) sind die Adern von den Blättchen der übrigen Agaricoiden oft schwer zu unterscheiden). In solchen Verlegenheiten ist in den Tabellen dafür Sorge getragen, daß man mit beiden Sätzen auf den richtigen Namen kommt. Versucht man beide und kommt auf einen und denselben Namen, so kann man von der Richtigkeit seiner Untersuchung überzeugt sein. Paßt aber weder der eine, noch der andere Gegensatz, so darf man annehmen, daß man sich auf einer falschen Bahn befindet.

9) Sehr häufig wird die Untersuchung eines Schwammes nicht auf einen Speciesnamen, sondern auf ein † führen. Dieser Pilz ist dann entweder wegen seiner Substanz ungenießbar, oder er ist verdächtig und giftig und gehört darum nicht weiter in den Kreis der Untersuchung.

10) Bei jeder Species sind unter „Zubereitung" die ihrer Individualität entsprechenden Zubereitungsarten durch Nummern bezeichnet, welche auf die einzelnen Kochrecepte im I. Abschnitt hinweisen.

11) Folgende Beispiele an bekannten Pilzen mögen das oben bezeichnete Verfahren deutlich machen.

Bei der Bestimmung des Fliegenschwamms kommt man durch folgende Nummern der Tabellen:

1. 3. 4. 5. 67. 68. 69. 78. 86. 96. 119. 120. 123. 124 auf †.

Bei dem giftigen Birkenreizker kommt man durch

1. 3. 4. 5. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73 auf †.

Bei dem Satanspilz oder bei dem Schusterspilz kommt man durch

1. 3. 4. 6. 23. 24. 25. 27. 28. 33. 39 auf †.

Bei dem Steinpilz kommt man durch
1. 3. 4. 6. 23. 24. 25. 27. 28. 33. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45 auf **Boletus edulis.**

Bei dem Champignon kommt man durch
1. 3. 4. 5. 67. 68. 69. 78. 96. 119. 120. 123. 125. 126. 131. 132. 140. 141 auf **Agaricus campestris.**

Bei dem Stockschwämmchen kommt man durch
1. 3. 4. 5. 67. 68. 69. 78. 86. 96. 119. 120. 123. 125. 126. 127. 128. 129. 130 auf **Agaricus mutabilis.**

Bei der schwarzen Trüffel kommt man durch
1. 2. 225. 226. 227. 228. 229 auf **Tuber cibarium.**

III.

A. Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1) a. Fruchtschicht verschiedengestaltig (stachelig Fig. 3, — röhrig Fig. 5 u. 14, — löcherig Fig. 8, — lamellig (vgl. 5) Fig. 16 und 25, — glatt Fig. 34—40) an der Oberfläche des Pilzes sitzend. 3.

b. — im Innern des Pilzes. (Fig. 41—45.)
Eine fleischige, leder- oder hornartige, glatte, mit Stacheln, Warzen oder Schuppen besetzte Haut (Fig. 41—43, a) umschließt von allen Seiten (Fig. 41 b, 42 b) eine rundliche, gestielte (Fig. 41—42) oder stiellose (Fig. 43 u. 45), fleischige, breiige oder staubige, oder mit anders gefärbten Adern (Fig. 45 b 1) durchzogene Masse. 2.

2) a. Unter der Erde wachsend. Fleischmasse einfarbig oder von anders gefärbten Adern, welche die Fruchtbildung tragen (Fig. 45 b 1), durchzogen.
Starkriechende, einzeln oder nesterweise vorkommende, ungestielte, bis faustgroße Pilze.
F.-M.: (Frucht-Merkmale) Sporen in Schläuchen (Fig. 45 c). **Tuber.** 225.

b. Auf der Erde oder an andern Pflanzentheilen lebend. Fruchtmasse anfangs fleischig, dann breiig, endlich wergartig und staubig. Verschieden gefärbte, bis kopfgroße Pilze (Fig. 41—43).

F.-M.: Sporen kuglich, auf einem Haargeflecht (Fig. 41 c), entweder eingestreut, gestielt (Fig. 44) oder auf Basidien (vgl. Fig. 16 k) gebildet. **Lycoperdon.** 218.

3) a. Der Pilz trägt entweder eine stachelige oder röhrige, löcherige oder lamellige (vgl. 5) Fruchtschicht (Fig. 1—33).

F.-M. (Frucht-Merkmale): Sporen auf Basidien (Fig. 3 e. f.) gebildet, die senkrecht auf der äußern Fläche der Stacheln (Fig. 3 e) und Lamellen oder an der innern Wand der Röhrchen und Löcher (Fig. 5 e) stehen. Die Farbe der Sporen ist leicht zu bestimmen, wenn man sie nach ihrer Reife (Abschnürung) auf eine Glasplatte fallen läßt und verschieden colorirtes Papier darunter hält. 4.

b. — — — eine glatte Fruchtschicht (Fig. 34—40). 7.

4) a. Hut (der mehr oder weniger horizontal ausgebreitete Träger der Fruchtschicht Fig. 1, Fig. 2. Fig. 3 a 1, Fig. 8 b 1 u. 2, Fig. 14 a 1, Fig. 18 a 1, Fig. 25 c 4) trägt Lamellen (Fig. 16 a—e 1, Fig. 25 c 6, Fig. 26 c 3).

F.-M.: Die Basidien tragen 2—6 Sporen. 5.

b. — trägt Stacheln, Röhrchen oder Löcher.

F.-M.: Basidien 4 sporig. 6.

5) a. Hut trägt Blättchen (Lamellen, welche einer Messerklinge ähnlich sind und eine scharfe Schneide (die vom Hut entfernteste Linie der Lamellen Fig. 25 e 1) haben). (Fig. 18—33.)

F.-M.: Basidien 4 sporig. **Agaricus.** 67.

b. — — Adern oder Falten (wenn sie sehr niedrig sind und eine stumpfe Schneide haben), die vielfach gegen den Hutrand verästelt sind. (Fig. 16—17).

F.-M.: Basidien 2—6 sporig. **Cantharellus.** 57.

6) a. Hut trägt Stacheln (Fig. 1—4). **Hydnum.** 11.

b. — — Röhrchen oder Löcher (vgl. 25, 31 und 33). (Fig. 5—15). **Boletus.** 23.

7) a. Der Strunk (der stiel- oder stengelartige Theil, welcher den Fruchtträger stützt) trägt entweder eine einfache Keule, oder zertheilt sich nach oben vielfach in stielrunde (Fig. 35 a 2) oder plattgedrückte, laubartige (Fig. 34) Aeste und Aestchen. 8.

b. — — bleibt ungetheilt und trägt einen Hut (vgl. 4) (Fig. 36—40).

F.-M.: Sporen in Schläuchen (Fig. 37 u. 38 c.) 9.

8) a. Strunk trägt eine einfache Keule oder zertheilt sich vielfach in stielrunde Aeste und Aestchen (Fig. 35). **Clavaria.** 188.

b. — — plattgedrückte, laubartige Aeste und Aestchen (Fig. 34). **Sparassis.** 187.

9) a. Hut ausgebreitet, napf- oder becherförmig, eben, gestielt oder stiellos, lederig, wachs- oder gallertartig. † (= ungenießbar, verdächtig oder giftig.)

b. — gewölbt, lappenförmig am Strunk herabhängend und grubig (Fig. 38—40) oder zellig und dem Strunk mützenartig aufgestülpt und fast kegelförmig (Fig. 36—37). 10.

10) a. Hut dem hohlen Strunk mützenartig aufgestülpt. Hutoberfläche durch Längs- und Querrippen in Zellen getheilt (Fig. 36—37). **Morchella.** 201.

b. — unregelmäßig, lappig, herabhängend, verschieden gebogen. Oberfläche grubig. Strunk grubig oder mit unregelmäßigen Höhlen ausgefüllt (Fig. 38—40). **Helvella.** 210.

B. Tabellen zur Bestimmung der Arten.

I. Hydnum. *(Linné.)* Stachelpilz.

11) a. Stacheln zusammengedrückt, eckig, zahnförmig oder fast blätterig. † (= ungenießbar, verdächtig oder giftig).
b. — stielrund (Fig. 3 d). 12.

12) a. Stacheln stumpf. †
b. — nach vorn etwas verdünnt oder spitz (Fig. 3 c. d). 13.

13) a. Stacheln am Grunde netzartig oder blätterig oder büschelig mit einander verbunden. †
b. — — — unter einander frei (Fig. 3 c). 14.

14) a. Hut häutig, ohne Strunk (vgl. 7) andern Pflanzentheilen aufsitzend oder dieselben überziehend. Stacheln nur nach oben gewendet. †
b. — fleischig oder korkig, dick, mit Strunk (Fig. 2—3 a). Stacheln ringsum (Fig. 1) oder unten am Hute stehend (Fig. 2—4). 15.

15) a. Hut und Strunk so zu einer Masse (Fig. 1—2) vereinigt, daß letzterer nicht bestimmt unterschieden werden kann. Stacheln ringsum (Fig. 1) oder unten sitzend (Fig. 2). An Bäumen. 16.
b. — — — leicht von einander zu unterscheiden. Strunk oft kreiselförmig (nach und nach) in den Hut erweitert. Stacheln nur unterhalb des Hutes sitzend. (Fig. 3—4). Auf der Erde. 18.

16) a. Pilz verschieden gestaltet, höcker- oder herzförmig oder zweilappig, randlos, 4—8″ lang und breit, weiß, endlich gelblich, oberhalb zaserig zerschlitzt, seitlich angeheftet, oder am Grunde mehr oder weniger zusammengezogen und mit einem fast walzenförmigen, 1—3″ dicken Strunk. Fleisch weiß,

unveränderlich, dick, derb, elastisch, zäh, doch gebrechlich. Stacheln 1—2″ und darüber lang, gerade, spitzig, hängend, meist ringsum stehend, weiß, trocken gelblich. (Fig. 1.)

Geruch und Geschmack nicht eigenthümlich.

In Spalten von hohlen, alten, faulenden Laubbäumen, besonders von Eichen und Buchen. Sommer und Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 12. 14. (Die Stacheln sind zu entfernen.)

Igel-St. **Hydn. Erinaceus.** *(Bulliard.)*

b. — sehr ästig. Aeste die Stacheln an der Spitze oder unterhalb tragend (Fig. 2). 17.

17) a. Aeste nur an den Spitzen gerade Stacheln tragend. †

b. — unterseits bis zu ihrem Grunde hängende, lange oder kurze, pfriemenförmige (vgl. Fig. 3 d), zarte, fleischige, gebrechliche, bis über 1/4″ lange, weiße, endlich gelbliche oder ins Röthliche sich neigende Stacheln tragend. Aeste zahlreich, am Grunde verwachsen, bis 8″ lang, bis 1/2″ und darüber dick, wiederholt und vielfach zertheilt, verworren, glanzlos, trocken, glatt, wie die Stacheln gefärbt (Fig. 2).

Geruch und Geschmack nicht eigenthümlich.

F.-M.: Basidien bauchig, mit 4 sehr kurzen, pfriemenförmigen, nach dem Abfallen der kuglichen, einfachen, kleinen, ebenen, dickhäutigen, weißen Sporen, halbmondförmig eingebogenen Sterigmen (= die Stielchen auf den Basidien, an welchen die Sporen sich bilden. (Fig. 16 k 3).

Lebt in Büscheln von 4—16″ im Durchmesser an alten Stämmen der Laub- und Nadelhölzer, im Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7 (mit den Stacheln).

Korallen-St. **Hydn. coralloides.** *(Scopoli.)*

18) a. Hut korkig oder lederartig, in Längsfasern zerreißbar, innen oder außen mit anders (bunt) gefärbten Kreisen. Einzeln vorkommende, oder an ihren Huträndern mit einander verwachsene Pilze. †
b. — fleischig, etwas gebrechlich, innen und außen ohne farbige Kreise. Stacheln weiß, blaß-fleischfarben oder grau, nie braun oder bläulich. Hie und da mit einander verwachsen. (Fig. 3—4). 19.

19) a. Hut mit großen, deutlichen, dunkleren Schuppen (Fig. 4 b 3). 22.
b. — glatt. (Fig. 3 a—b). 20.

20) a. Hut schmutzig-violett oder graubraun. †
b. — weißlich, gelblich, semmelfarben-bräunlich oder röthlich. 21.

21) a. Hut gallertartig-fleischig. †
b. — mit derbem, blaßweißem, gebrechlichem, 2—6‴ dickem Fleische, vielgestaltig, in der Mitte oder etwas seitlich aufsitzend, anfangs gewölbt, später verflacht, gebuckelt, meist unregelmäßig gebogen, 2—6″ breit, gelb, röthlichgelb, auch weiß (nie mit dunklerem Kreise), trocken, am Rande scharf, mehr oder weniger tief- und unregelmäßig gebuchtet. Strunk selten regelmäßig-stielrund, am Grunde verdickt, $1/2$—$2\,1/2$″ lang, $1/3$—1″ dick, weiß oder blaßgelb, nackt, trocken, innen voll, derb, zerbrechlich. Stacheln etwas am Strunk herablaufend, gedrängt, fleischig, spitzig, stielrund oder etwas flach, blaßgelb oder blaßfleischfarben. (Fig. 3).
Geruch und Geschmack schwach, nicht eigenthümlich.

F.-M.: Basidien fast walzig. Sterigmen deutlich, pfriemenförmig. Sporen weiß, kuglich, glatt, einfach.

Trupp- oder heerdenweise in Laub- oder Nadelwäldern.

Chemische Analyse: Schärfe; braunes fettes Oel; wallrathähnliches Fett; viel Schwammzucker; wenig Thierleim oder ähnliche thierische Materie; Fungin; Kali in Verbindung mit Pilz-

säure, Essigsäure; Phosphor und Salzsäure; Wasser. (Braconnot.)

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 14. (Die Stacheln sind abzuschaben, der Strunk wegzuwerfen.)

Erklärung der Abbild.: a. Ein reifes Exemplar. 1. Hut, 2. Strunk, 3. Stachelige Fruchtschicht, 4. Buchten. b. Drei verwachsene Exemplare. c. Einzelne Stacheln (nat. Gr.). d. Stachel (vergr.). e. Stachelspitze mit Basidien und Sporen (100mal vergr.). f. 1. Basidie, 2. Sterigmen, 3. Sporen (stark vergr.).

Ausgeschweifter St. **Hydn. repandum.** *(Linn.)*

22) a. Geruch stinkend. †

b. — angenehm. Hut erst flach gewölbt (Fig. 4 a), später in der Mitte eingedrückt, nicht selten stark vertieft (Fig. 4 b—c), 2″—1′ und darüber breit, nicht selten mehrere mit einander verwachsen, trocken, hellgraubraun, fast umbrafarbig, mit vielen concentrischen, ziegeldachartigen, dicken, eckigen, sparrigen (abstehenden), 1—3‴ hohen, am Rande kleineren, braunen, endlich schwarz werdenden Schuppen (Fig. 4 b 3) besetzt. Fleisch $^1/_4$—$^3/_4$″ dick, weiß, alt etwas grau, derb. Strunk 1—2″ lang, $^1/_2$—1″ dick, weißlich, glatt, fest, nicht selten Sprößlinge treibend, innen voll und wie das Hutfleisch gefärbt. Stacheln etwas am Strunk herablaufend (Fig. 4 c), pfriemenförmig, 1—4‴ lang, längere mit kürzeren gemischt, dichtstehend, grauweiß, endlich schmutzig (Fig. 4).

Geschmack nicht eigenthümlich, nicht unangenehm.

F.-M.: Sporen schmutzig, stachelig (Fig. 4 d. e) mit dicker Haut.

Lebt in trockenen Nadelwäldern, im Sommer und Herbst, häufig.

Zubereitung: Nr. 6. 7. 13. (Stacheln und Strunk zu entfernen.)

Erkl. der Abb.: a. Zwei unausgebildete Exemplare. b. Ein reifes Exemplar (nat. Gr.). 1. Hut, 2. Strunk, 3. Schuppen. c. Senkr. Durchschnitt. 4. Stachelschicht. d. Basidie mit Sporen (vergr.). e. Spore (stark vergr.).

(Braune Hirschzunge, Hirschschwamm, Habichtsschwamm, Habichtspilz.)

Ziegeldachförmiger St. Hydn. imbricatum. *(Linn.)*

II. Boletus. *(Dillen.)* Röhrling.

Löcherpilz, Löcherschwamm, Röhrchenschwamm, Röhrchenpilz.

23) a. Hut fehlend. Der Schwamm besteht nur aus Röhrchen. † (= ungenießbar, verdächtig oder giftig.)
b. — deutlich. (Fig. 5—15). 24.

24) a. Substanz lederartig, korkig, holzig, hart. †
b. — käseartig, fleischig (derb oder weich), gebrechlich. 25.

25) a. Röhrchen unter einander frei, so daß ihre Wandungen nicht mit einander verbunden sind. (Fig. 5 c—d). 26.
b. — leicht oder fest unter einander verwachsen. (Fig. 8 c und Fig. 14 b). 27.

26) a. Hut häutig, andere Dinge überziehend, innen und außen weiß, stiellos. †
b. — dickfleischig, zungenförmig oder lappig, verschiedengestaltig, anfangs unförmlich, endlich bis 1′ groß ausgebreitet, unbehaart, meist mit kleinen, dunkleren Wärzchen (Fig 5 a 1) besetzt, feucht oder klebrig (s. 50 b), anfangs blutroth, dann rothbraun, stiellos oder bestrunkt (vgl. 7 a), Rand meist scharf. Strunk seitlich, von verschiedener Dicke, kurz, heller als der Hut gefärbt. Fleisch gestreift (fast wie rohes Rindfleisch), nach oben zu mehr roth, in grobe Fasern zerreißbar, zuletzt

holzig werdend. Läßt beim Druck, im Alter oder beim Trocknen Tropfen wie Blut fallen. Röhrchen anfangs warzig, geschlossen, dann offen, bis fast $1/2$'' lang, cylindrisch, weißlich oder gelblich, beim Druck oder im Alter röthlich oder rothbräunlich werdend, ungefähr $1/4$''' dick, zäh, lassen sich nicht vom Hut trennen (Fig. 5).

Geruch angenehm, erfrischend. Geschmack säuerlich.

F.-M.: Basidien keulig, den senkrechten, gestreckten Röhrchenzellen an der Innenwand der Röhrchen rechtwinklig aufgesetzt. Sterigmen (vgl. 17 b) lang. Sporen einfach, eiförmig, weißlich.

Lebt an alten Stöcken und Stämmen von Eichen, Buchen, Kastanien und Wallnußbäumen, im Spätsommer und Herbst, ziemlich häufig.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 11. 12. (Die Röhrchen sind wegzuschneiden.)

Erkl. der Abb.: a. Ein junger Schwamm von unten. b. Der Schwamm von oben gesehen. 1. Wärzchen, 2. Hutrand. c. Senkrechter Durchschnitt. d. Röhrchen (etw. vergr.) e. Basidien mit Sporen (400 mal vergr.) 1. Wandzellen, 2. Basidialzellen, 3. Sporen.

(Rindszunge, Zungenpilz, Zungenschwamm, Leberschwamm, Leberreische, Leberpilz, Blutschwamm, Nußschwamm. Fistulina hepatica.)

Leberfarbiger R. **Bol. hepaticus.** *(Huds.)*

27. a. Hut strunklos (vgl. 7 a), mit der breitesten Seite angewachsen. †
    b. — mehr oder weniger deutlich bestrunkt. (Fig. 6—15). 28.
28) a. Aus einer gemeinschaftlichen Strunkmasse (Fig. 7 a, Fig. 8 b 3) entspringen zwei oder mehrere, oft zahlreiche, gestielte oder ungestielte (Fig. 8 b

1—2), schief stehende Hüte, die neben einander, oder dachziegelförmig über einander liegen. An Stämmen und Wurzeln, oft ganz nahe an der Erde. (Fig. 6—8). 29.

b. Strünke nicht mit einander auf diese Weise verwachsen (Fig. 9—15). 33.

29) a. Substanz käseartig, weich; gelb oder bräunlich. Hüte gelb oder gelbbraun. †

b. — fleischig oder flockig-faserig, derb, weiß. 30.

30) a. Hut mit farbigen Kreisen. Geruch unangenehm. †

b. — einfarbig. Geruch angenehm. 31.

31) a. **Poren** (wenn 2 oder mehrere Löcher eine gemeinschaftliche Scheidewand haben. Fig. 8c) weiß (nicht weißbräunlich), durch Druck ihre Farbe ändernd, gelbbräunlich, dann dunkel werdend, sehr fein, rundlich, ungleich groß, spitzig (nie stumpf), am Mündungsrande fast filzig (im Alter nicht zerrissen). Hüte halbirt, $^1/_2$—2″ breit (nie breiter), gewölbt, ausgeschweift, gelappt, eingeschnitten oder unregelmäßig, runzlig, erst filzig und dunkelrußbraun, dann fahl und braungrau (nicht gelblich- oder kastanienbraun und mit faserigen Schuppen), in der Mitte niedergedrückt, am Grunde stielförmig, sehr zahlreich (bis 50 und mehr), ziegeldachartig, zu einem gewölbten, 1—2′ hohen und breiten Rasen verwachsen. (Fig. 6).

Geruch und Geschmack angenehm.

F.-M.: Sporen kuglich, weiß.

Lebt auf den Wurzeln und am Grunde alter Baumstöcke, insbesondere von Eichen, vom August bis Oktober.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7.

(Klapperschwamm, Schipperling, Eichhase.
Polyporus frondosus.)

Belaubter R. **Bol. frondosus.** *(Schrank.)*

b. Poren weiß, unveränderlich durch Druck. 32.

32) a. Strünke vielfach verzweigt, weißlich, rundlich-eckig, derb, biegsam, am Grunde verwachsen (Strunkmasse), Endäste kaum 2‴ dick, $^1/_2$—1″ lang, innen voll. Hüte sehr zahlreich, kreisrund, anfangs gewölbt, dann eingedrückt-genabelt (Fig. 7 b), $^1/_4$—1 $^1/_2$″ breit, im Alter am Rande geschweift (Fig. 7 a 5) oder eingeschnitten, blaß (rußbraun, braun-ochergelb oder gelblich), selten weiß, braungestreift, glatt und nackt. Poren klein, ungleich, am Strunke herablaufend, weiß. Fleisch weich. (Fig. 7).

Geruch und Geschmack angenehm.

F.-M.: Sporen eiförmig, weiß.

Lebt als sehr ästige, büschelförmige, vielköpfige, doldenähnliche, $^1/_2$—1 $^1/_2$′ hohe und mehrere Pfund schwere Rasen in Wäldern, besonders Laubwäldern, an faulenden Stämmen, Wurzeln und feuchter Holzerde, im Herbst, nicht häufig.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7 (mit den Strünken).

Erkl. der Abb.: a. Ein kleines Exemplar. 1. Hut von oben, 2. von unten, 3. von der Seite, 4. Gemeinschaftliche Strunkmasse, 5. Geschweifter Hutrand. b. Hut und Strunk senkrecht durchschnitten.

(Haselschwamm, Hühnerschwamm, Eichhase, Eichpilz, Leisker, Wildhaas. Polyporus umbellatus.)

Dolden-R. Bol. umbellatus. *(Persoon.)*

b. — kurz, unverzweigt, zusammenfließend, bisweilen fehlend, weiß, innen voll. Hüte halbrund, gewölbt, dachziegelförmig über einander liegend, zu 5—20 in eine gestaltlose Masse zusammenfließend, 5—10″ breit, bis fast 1″ dick, glatt, röthlich-gelblich, semmelfarben, rothbraun, ochergelb, hie und da mit rothbraunen Schuppen.

Poren klein, rund, fast gleich, kaum 1‴ lang, weiß oder weißlich. Fleisch fleischig-faserig, gebrechlich, weiß. (Fig. 8).

Geruch und Geschmack angenehm.

F.-M.: Sporen einfach, eiförmig, weiß.

Lebt in 1—2″ breiten Rasen in Nadelwäldern, besonders in Berggegenden am Grunde alter Stämme oder auf der Erde in deren Nähe, im Sommer und Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 14.

Erkl. der Abb.: a. Ein ausgebildetes Exemplar. b. Senkr. Durchschnitt. 1. Gestielte Hüte, 2. Ungestielte Hüte, 3. Gemeinschaftliche Strunkmasse, 4. Röhrenschicht. c. Poren (von oben ges. u. vergr.) d. Sporen.

(Semmelpilz, Biscuitschwamm. Polyporus confluens.)

Zusammenfließender R. **Bol. confluens.**

(Alberti et Schweinitz.)

33) a. **Poren** (vgl. 31 a) fest mit dem Fleische des Hutes verwachsen und lassen sich nicht ohne Verletzung des Hutfleisches von demselben trennen (Fig. 9 e—h). 34.

b. **Röhrchen** (wenn ihre Wandungen nur leicht mit einander verbunden sind Fig. 14 b) nicht mit dem Hutfleisch verwachsen (Fig. 14 b); lassen sich daher leicht und ohne Verletzung des Hutfleisches (besonders bei jüngeren Exemplaren, deren Fleisch noch nicht von Larven durchwühlt ist) vom Hute trennen. 39.

34) a. Strunk ganz zur Seite (am Rand) des Hutes stehend. †

b. — ziemlich genau unter der Mitte des Hutes stehend. (Fig. 9). 35.

35) a. An faulenden Stämmen, Aesten oder Wurzeln. †

b. Auf der Erde. 36.

36) a. Hut mit farbigen Kreisen. †
b. — ungezont. (Fig. 9). 37.

37) a. Hut schmutzig-grünlich, braun oder schwärzlich oder rauchgrau. †
b. — weißlich oder gelbweiß, anfangs glatt, später rissig-feinschuppig oder gefeldert-schuppig. (Fig. 9 b). Geschmack angenehm. 38.

38) a. Hut fleischig, verschiedengestaltig, gewölbt, glatt, später rissig-feinschuppig, am Rande scharf, etwas eingerollt (Fig. 9 c) und geschweift, 1—6″ breit, 1/2—1″ dick, weißlich oder gelblich, später ins Bräunliche übergehend. Fleisch weiß, derb, gebrechlich, ungezont. Strunk kurz, ungefähr 1″ hoch, weiß, ungleich dick, am Grunde fast knollig oder grubig, innen voll und derb. Poren klein, rund, gleichgroß, etwas herablaufend am Strunk, kaum 1‴ hoch, erst weiß, dann gelblich werdend. (Fig. 9).
Geruch erfrischend, Geschmack angenehm.

F.-M.: Sporen rundlich, einfach, klein, weiß.

Bildet Gruppen von 5—20 Individuen in Nadelwäldern, im Herbst, häufig.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 10. 12. 14 (ohne Strunk).

Erkl. d. Abb.: a. Ein junger Schwamm. 1. Hut, 2. Strunk. b. Ein alter, dessen Oberfläche in Schuppen zerrissen ist. c. Ein junger Schwamm von unten. d. Ein alter von unten. 1. Poren. e—h. Senkrechte Durchschnitte. i. Basidie mit Sporen (200 mal vergr.).

(Schafeuter. Polyporus ovinus.)

Schaf-P. **Bol. ovinus.** *(Schaeffer).*

b. — fleischig, verschiedengestaltig, meist gefeldert-schuppig, 2—5″ breit, mehr oder weniger schmutzig-gelbweißlich, oder grau. Fleisch weiß, ungezont,

zäh, aber nicht lederartig. Strunk 1—1½', hoch und dick, aufsteigend (vom Grunde bogenförmig sich erhebend), bisweilen außer der Mitte des Hutes stehend, glatt und weißlich. Poren ungleich, etwas verbogen, weich, weiß.

Geschmack angenehm.

Meist vereinzelt auf trocknen Plätzen in Nadelwäldern, im Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 10. 12. 14 (ohne Strunk).

(Polyporus subsquamosus.)

Rißschuppiger R. **Bol. subsquamosus.** *(Linn.)*

39) a. Hutfleisch beim Bruch sofort oder nach einiger Zeit seine Farbe ändernd.

Fleisch anfangs { weiß oder weißlich { und wird { gelb; blau oder bläulich; weinröthlich
gelblich oder gelb { und wird { grünlich; blau oder bläulich; weinröthlich. †

b. — — — unveränderlich. 40.

40) a. Röhrchen roth, röthlich oder grün. †

b. — weiß, weißlich, gelb, grünlichgelb oder braun. 41.

41) a. Strunk mit einem erhabenen, aderigen Netze (Gitterwerk), das am deutlichsten an der Strunkspitze hervortritt. (Fig. 10 c 3). 42.

b. — ohne solches Netzwerk, glatt, schuppig (Fig. 14 a 4) oder mit Körnchen oder Drüsen (Fig. 11 und 13 b 2) besetzt. 46.

42) a. Netz roth gefärbt. Fleisch gelb. †

b. — weiß. 43.

43) a. Netz auf rother Unterlage. †

b. — — weißlicher, gelblicher oder bräunlicher Unterlage. 44.

44) a. Strunk keulenförmig, bisweilen walzig, 2—3″ hoch, in der Mitte 1—2″, am Knollen 2—3″ dick, voll, chromgelb, an dem knolligen Ende purpurfarbig. Röhrchen am Strunk angewachsen (vgl. Fig. 11 c), kurz, fein, goldgelb. Hut anfangs kuglich, dann polsterförmig (vgl. Fig. 14 a 1), 4—8″ breit, bis $2\frac{1}{2}$″ dick, glatt, purpurroth oder fast blutroth (aus dem Purpurfarbigen ins Lila oder Violette übergehend; Grundton ist Blaßrosa). Fleisch blaß-schwefelgelb, fest, hart und dicht, unveränderlich.

Geruch schwach, angenehm. Geschmack angenehm, süßlich, fast mandelartig.

F.-M.: Sporen fast spindelförmig, ochergelb, durchsichtig.

Lebt in kleinen Gruppen in leichtem, beschattetem Waldboden zwischen Gras, Moos, Haidekraut und Heidelbeerstauden.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 10. 12. 14.

(Königspilz.)

Königs-R. Bol. regius. *(Krombholz.)*

b. — am untern Ende braun, bräunlich oder weißlich. 45.

45) a. Hut braunroth. Strunk kegelförmig, gelblich oder gelbbraun, durch Druck olivenfarbig. †

b. — fast kastanienbraun (heller oder dunkler), halbkuglich oder polsterförmig, endlich flach, bis 8″ breit, glatt, kahl, bei feuchtem Wetter nur schwach klebrig. Fleisch fest, zart, weiß, unter der Oberhaut und im Alter bräunlich, bis 2″ dick. Strunk 3—6″ hoch, $1\frac{1}{2}$—3″ dick, am Grunde knollig verdickt, weißlich, endlich braun werdend, an der Spitze weißgenetzt, innen voll, wie das Hutfleisch. Röhrchen von verschiedener Länge bis $1\frac{1}{2}$″ lang, am Strunk und gegen den Rand kürzer, frei

(nicht am Strunk angewachsen), erst weiß, mit kaum sichtbaren Mündungen, später gelb, mit rundlichen Oeffnungen, endlich etwas grünlich. (Fig. 10).

Geruch schwach, angenehm. Geschmack angenehm, süßlich, fast mandel- oder haselnußkernartig.

F.-M.: Sporen lang, fast spindelförmig, ochergelb.

Lebt in Laub- und Nadelwäldern auf trockenem Boden, im Frühjahr bis Herbst, überall.

Zubereitung: Nr. 1. 5. 6. 7. 10. 11. 12. 14 (mit Strunk und Röhrchen, so lange letztere noch ziemlich geschlossen sind.)

Erkl. d. Abb. a u. b. Zwei junge Pilze. c. Ein älteres Exemplar. 1. Hut, 2. Strunk, 3. Netzwerk. d. Senkr. Durchschnitt eines älteren Pilzes.

(Herrnpilz, Steinpilz, Edelpilz, Pulz.)

Eßbarer R. **Bol. edulis.** *(Bulliard.)*

46) a. Strunk hohl. Hut mit haarigen Schuppen besetzt. †
b. — voll. Hut kahl. 47.

47) a. Strunk in eine wollige Wurzel übergehend. Geschmack unangenehm, bitter, fast wie Wermuth, oder pfefferartig. †
b. — unten stumpf. Geschmack angenehm oder etwas wässerig. 48.

48) a. Strunk mit Ring (Ueberreste der Haut, welche den Hutrand mit dem Strunk in der Jugend verbindet (Schleier Fig. 11 und 12 a 1), mit dem Strunk verwachsen ist und diesen umgibt). (Fig. 11 und 12 b 1). 49.
b. — ringlos. 52.

49) a. Strunk mit anfangs gleichfarbigen (gelblichen), später dunkel werdenden Körnchen oder Drüsen (Fig. 13 b 2) besetzt. 50.
b. — glatt und eben. †

50) a. Röhrchen am Strunk herablaufend (Fig. 12 c—d3). Fleisch gelblich. 51.

b. — angewachsen (Fig. 11 c), einfach (vgl. 51 a), goldgelb, fast eckig, bis 4‴ hoch, ganzrandig. Hut gebuckelt, polsterförmig, bisweilen in der Mitte rund zugespitzt, 2—6″ breit, fest, braun, schmierig (mit einer fettig anzufühlenden Feuchtigkeit bedeckt, über welche der Finger beim Befühlen hingleitet ohne anzukleben; klebrig, wenn die Feuchtigkeit am Finger hängen bleibt; schleimig, wenn die Feuchtigkeit dickflüssig und etwas klebrig ist), mit leicht abziehbarer Haut. Fleisch schwammig, weißlich, saftig, in der Mitte bis 9‴ dick, unveränderlich. Strunk fast walzenförmig, gerade, 2—4″ lang, $^1/_2$—2″ dick, voll, anfangs weißlich, später bräunlich, oberhalb des häutigen, weißen, später braun werdenden Ringes gelblich und punktirt. (Fig. 11).

Geruch angenehm. Geschmack wässerig.

F.-M.: Sporen elliptisch, an einem Ende gespitzt, blaßochergelb.

Lebt einzeln und gesellig in Nadelwäldern, auch unter Buchen und Birken an Wegen auf etwas feuchtem Boden, häufig.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 10. 12. 14. (Die Huthaut ist abzuziehen, der Strunk wegzuschneiden und die Röhrchen, wenn sie zu alt sind, zu entfernen.)

Erkl. der Abb. a. Ein junger Pilz mit vollständigem Schleier. 1. b. Ein reifer Pilz von unten. 1. Ring, 2. Punktirte Strunkspitze, 3. Röhriges Fruchtlager. c. Senkr. Durchschnitt.

(Butterpilz, Schmalzling, Pomeisel, doppeltes Schafeuter, Steigsitzer. Bol. annulatus.)

Gelber R. **Bol. luteus.** *(Linn.)*

51) a. Hut 1—2″ breit, flach oder genabelt, schmierig (vgl. 50 b), schmutziggelb. Strunk 2—3″ lang, 2—3‴ dick, ziemlich gleich, blaß, oberhalb des schmierigen Ringes mit kleinen, vergänglichen Drüsen besetzt. Röhrchen herablaufend, **zusammengesetzt** (in größeren, längeren stecken einige kleinere, kürzere), eckig, schmutziggelb.

F.-M.: Sporen ochergelb.

In Nadelwäldern auf sumpfigem Boden, besonders der höheren Gebirge, im August bis Oktober.

Zubereitung: Wie Bol. luteus.

Gelblicher R. **Bol. flavidus.** *(Fries.)*

b. — bis 4″ breit, polsterförmig, später verflacht, schmierig, goldgelb oder fast rostbraun, mit abziehbarer Haut. Fleisch weiß, saftig, im Alter blaßgelblich, in der Hutmitte 6—7‴ dick. Strunk 2—4″ hoch, $^1/_2$—1″ dick, fest, ungleich, goldgelb, später rothbraun werdend, oberhalb des weißen, gelb werdenden und zerfallenden Ringes punktirt. Röhrchen herablaufend, einfach, klein, rundlich, ganz- und stumpfrandig, gelb, beim Drucke fleischfarben, endlich braun werdend. (Fig. 12).

Geruchlos; Geschmack angenehm, etwas süßlich.

F.-M.: Sporen röthlichgelb, oval.

Lebt in Nadel- und Laubwäldern auf trockenem und feuchtem Boden, vom Sommer bis zum Spätherbst.

Zubereitung: Wie B. luteus.

Erkl. der Abb. a. Ein junger Pilz mit geschlossenem Schleier 1. b. Ein entwickeltes Exemplar. 1. Schleierüberreste, 2. Drüsen. c. Senkrechter Durchschnitt eines jungen Pilzes. d. Senkrechter Durchschnitt des Hutes und der Fruchtschicht mit herablaufendem Röhrchen 3.

Schöner R. **Bol. elegans.** *(Schumacher.)*

52) a. Strunk mit anfangs gleichfarbigen, später dunkel werdenden Körnchen, Drüsen (Fig. 13) oder faserigen Schuppen oder Schüppchen (Fig. 14 a 4) besetzt, wodurch er rauh und uneben wird. 53.

b. — glatt. 55.

53) a. Strunk dünn, 2—3″ hoch, bis $^1/_2$″ dick, ziemlich gleich, walzenförmig, gelblich, nach oben mit anfangs weißen oder gelblichen, dann braun oder schwärzlich werdenden Punkten oder Schüppchen. Ring fehlend. Hut anfangs fast kuglich, später halbkuglich, polsterförmig, bis 3″ breit, uneben, schmierig, etwas geschweift, hellbraun, am Rande nackt (ohne Ueberbleibsel eines Schleiers. Vgl. 48 a), dünn, scharf, mit leicht abziehbarer Haut. Fleisch bis $^1/_2$″ und darüber dick, gelb oder gelblich, schwammig, weich, saftig, unveränderlich. Röhrchen an den Strunk gewachsen, fast herablaufend, rundlich, gelb, einfach (vgl. 51 a), kurz, bis 2‴ lang, mit stumpfen, gekörnelten, gleichen Mündungen. (Fig. 13).

Geruch stark; Geschmack lieblich.

F.-M.: Basidien klein, walzenförmig. Pollinarien (einzelne, zwischen den Basidien hervorragende, mit Feuchtigkeit gefüllte Zellen vgl. Fig. 18 b u. c) groß, walzig. Sporen ochergelb, einfach, klein, länglich-eiförmig.

Lebt gesellig in kleinen, dichten Gruppen in Laub- und Nadelwäldern, besonders häufig in Gebirgsgegenden bei feuchter und warmer Witterung, im Frühjahr bis Herbst.

Zubereitung: Wie Bol. luteus.

Erkl. d. Abb.: a. u. b. Zwei junge Schwämme. 1. Röhrchen, 2. Schüppchen, c. Senkrechter Durchschnitt.

Bekörnter R. **Bol. granulatus.** *(Linn.)*

b. Strunk mit faserigen Schuppen oder Schüppchen besetzt. (Fig. 14 a 4). 54.

54) a. Schüppchen am Strunk weißbleibend. Strunk bauchig, 1—1 1/2" lang. Hut flockig, später kahl oder rinnig-kleinschuppig, trocken, glanzlos. Röhrchen fast frei (s. 45 b), weißlich. †

b. — oder Fasern am Strunk bald dunkel werdend. Strunk 3—8" hoch, schlank, nach unten meist verdickt, rauh, innen voll, faserig-fleischig. Hut polsterförmig, später geschweift, grubig, in der Mitte fast niedergedrückt, in feuchter Luft mehr oder weniger schmierig, 2 1/2—4" breit, 3/4—1" dick, braunroth, orangefarben oder gelblich, blaß- oder rauchbraun oder braunschwarz, mit nicht abziehbarer Oberhaut. Fleisch bis 1/2" dick, weiß, unveränderlich, gebrechlich, bisweilen etwas grau. Röhrchen fast frei, über 1/2" lang, walzenförmig, erst weiß, dann schmutzig, mit runden, später fast eckigen Mündungen. (Fig. 14).

Geruch und Geschmack nicht auffallend.

F.-M.: Basidien keulig. Sporen rothbraun, spindelförmig, groß, mit krümeligem Inhalt.

Lebt in Laubwäldern, in Gebüschen, auf Haideplätzen, am Saume der Wälder, im Sommer und Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 10. 12. 14 (ohne Strunk und Röhrchen).

Erkl. der Abbild.: a. 1. Polsterförmiger Hut. 2. Röhrchenschicht. 3. Strunk. 4. Schwarz werdende Schüppchen. b. Senkrechter Durchschnitt. c. Basidie mit Sporen (200 mal vergr.).

(Birkenpilz, Kapuzinerpilz.)

Rauher R. **Bol. scaber.** *(Fries.)*

55) a. Strunk dem Hute fast gleichfarbig. Röhrchen zusammengesetzt. (s. 51 a). 56.

b. Strunk gelbbräunlich. Hut braun. Röhrchen einfach. †

56) a. Hut erst halbkuglich, dann verflacht, fast genabelt, bis 2″ breit, fleischig, gelbbräunlich (getrocknet rostbraun), glänzend, feucht etwas schmierig, im Alter am Rande gewellt, in der Mitte stumpf und niedergebogen. Fleisch blaß fleischfarbig, derb. Strunk bis 2″ hoch, bis $^3/_4$″ dick, nach unten verdünnt, dem Hute gleichfarbig. Röhrchen 1—2‴ lang, zusammengesetzt, olivengrün, später rostbraun, mit ungleichen, großen, zerrissenen und eckigen Mündungen.

Geruch und Geschmack angenehm.

Lebt gesellig und rasenweise in gemischten Wäldern, auf Haideplätzen, im Sommer und Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 10. 12. 14.

Milder R. **Bol. mitis.** *(Krombholz.)*

b. — polsterförmig, mehr oder weniger ausgebreitet, 2—4″ breit, 4—7‴ dick, röthlich-isabellgelb, bei feuchtem Wetter klebrig, alt oder bei trockenem Wetter trocken, mit dünnem Rande. Haut abziehbar. Fleisch blaß-weiß oder gelblich-röthlich, weich, zart, saftig, bis $^1/_2$″ dick. Strunk walzig, 2—4″ hoch, von verschiedener Dicke, fest, glatt, dem Hute fast gleichfarbig, voll, derb, ohne deutlichen Schleier (s. 48a). Röhrchen etwas herablaufend, bis 3‴ lang, eckig, zusammengesetzt, erst graugelb, dann rostbraun. (Fig. 15).

Geruch schwach; Geschmack süßlich, etwas schleimig.

F.-M.: Sporen ochergelb, elliptisch, klein, einfach.

Lebt heerdenweise in gemischten, besonders Nadelwäldern, vom Sommer bis zum Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7 (ohne Strunk und Röhrchen).

Erkl. der Abb.: a. Zwei junge Pilze. b. Ein alter Schwamm. 1. Hut, 2. Strunk, 3. Zusammengesetzte Löcher. c. Senkr. Durchschnitt.

(Kuhpilz, Kuhschwamm.)

Ochsen-R. **Bol. bovinus.** *(Linn.)*

III. Cantharellus. *(Adanson.)* Pfefferling.

57) a. Hut stiellos, umgewendet. † (ungenießbar, verdächtig oder giftig).
b. — deutlich gestielt. (Fig. 16—17). 58.

58) a. Strunk am Hutrand stehend. †
b. — ziemlich genau unter der Mitte oder nur etwas zur Seite stehend. 59.

59) a. Strunk hohl oder röhrig. Hut durchstochen, trompetenförmig. †
b. — voll. Hut schirm-, trichter- oder kreiselförmig (verkehrt kegelförmig), nie durchstochen. 60.

60) a. Adern nicht herablaufend. Immer auf andern Pilzen schmarotzend. †
b. — am Strunk deutlich und weit herablaufend. (Fig. 16—17). 61.

61) a. Adern gelblich, gelb oder pomeranzfarbig. 62.
b. — weiß, grau, braun oder bräunlich, bläulich oder violett, fleischfarben, röthlich oder röthlich-purpurfarben. 64.

62) a. Hut und Adern gleichfarbig, dottergelb oder orangefarben. 63.
b. — anders gefärbt als die Adern. †

63) a. Pomeranzgelb; truppweise, gesellig. Hut weich, erst gewölbt, dann niedergedrückt, feinfilzig, am Rande eingerollt und geschweift oder regelmäßig eingeschnitten. Strunk meist gekrümmt, später am Grunde schwarz werdend, feinfilzig. Adern steif,

dichtstehend, dunkler pomeranzfarbig, wiederholt gabeltheilig, später bereift.

Geruch stark, stechend-mehlartig, doch nicht unangenehm.

Nadelwälder, auf Hutweiden, Grasplätzen, Feldern, im Herbst. †

b. Orange-dottergelb oder blaß. Heerdenweise. Hut fleischig, derb, anfangs gewölbt (Fig. 16 a—b), dann kreisel- oder fast trichterförmig, 1—3″ breit, geschweift (c—e), glatt, glanzlos, am Rand scharf, früher eingerollt, dann gewellt oder kraus. Fleisch gelblich, fest, etwas faserig, von verschiedener Dicke, saftig. Strunk 1—2″ und darüber hoch, derb, glatt, nach unten verdünnt, von verschiedener Dicke, am Grunde blasser. Adern fleischig, aufgetrieben, erst gedrängt, dann entfernt stehend, vielfach verästelt, kaum 1‴ hoch, am Grunde (besonders im Alter und gegen den Hutrand) durch kleine, unregelmäßige Querfalten verbunden (Fig. 16).

Geruch mehlartig, etwas stechend. Geschmack schwach pfefferartig.

F.-M.: Basidien walzig, 4—6sporig. Sporen eiförmig, an einem Ende gespitzt, einfach, weiß, mit dicker Sporenhaut.

Lebt in Nadelwäldern, besonders unter Gebüsch, vorzüglich im Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 13 (ohne Strunk. Besonders schmackhaft, wenn der Hut noch gewölbt ist).

Erkl. der Abbild.: a. Zwei junge stabförmige Schwämme. b—d. Drei Exemplare, bei denen die Hutbildung weiter vorgeschritten ist. e. Ein entwickelter, üppiger Schwamm. f—i. Senkrechte Durchschnitte. k. Fruchtlager (stark vergr.).

1. Basidien, 2. Sporen, 3. Sterigmen, 4. Basidialzellen.

(**Pfefferling, Chantarelle, gelber Champignon, Rehgeis, Rübling, Rödling, Galluschel, Gänsel, Gelbmännel, Gelbhänel, gelbe Pfiffer, Rehling, Pfiffer, Pfifferling, Eierschwamm, Geelchen, Gell- und Galöhrchen.** Agaricus cibarius. Merulius cantharellus.)

Speise-Pf. **Canth. cibarius.** *(Fries.)*

64) a. Adern weiß, grau, braun oder bräunlich. †
b. — bläulich, violett, fleischfarben, röthlich oder röthlich-purpurfarben, nicht selten bereift. 65.

65) a. Hut braun oder grau. †
b. — violett, fleischfarbig, ledergelb oder röthlich-purpurfarben. 66.

66) a. Hut trichterförmig, ausgeschweift, violett-purpurfarbig, unten blasser, gerunzelt-aderig. Strunk abwärts verdünnt. Gehäuft, selten. †
b. — anfangs kreiselförmig, oben abgestutzt, bisweilen durch Verwachsung ästig, später eingedrückt, fast trichterförmig, am Rande geschweift, stumpf, violett, fleischfarbig oder ledergelb. Fleisch derb, saftig, weißlich, von verschiedener Dicke. Strunk oft undeutlich, sehr kurz, selten verlängert, schlank und dann gekrümmt, oder aufsteigend (s. 38 b), glatt, dem Hute gleichfarbig. Adern schwach, buchtig, vielgestaltig, oft grubenförmig, violett, bläulich oder fleischfarbig, später bereift. (Fig. 17).

Geruch nicht eigenthümlich. Geschmack säuerlich, schwach.

F.-M.: Basidien 2—3 sporig. Sporen blaßgelblich, einfach, eiförmig.

Lebt einzeln oder rasenförmig in einer Höhe von 3" und einer Breite von 4—6" am Grunde alter bemooster Stämme oder in deren Nähe, auch auf fetter Walderde, im Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 13.

Erkl. der Abb.: a. Ein Büschel erwachsener Schwämme. b. Ein einzelner Schwamm. 1. Aderiges Fruchtlager. c. Senkr. Durchschnitt. d. Basidien mit Sporen.

(Kraterelle. Craterellus clavatus. Merulius clavatus.)

Keulenförmiger Pf. **Canth. clavatus.** *(Fries.)*

IV. Agaricus. *(Linn.)* Blätterschwamm.

(Blätterpilz, Blättlinge.)

67) a. Hut ohne Strunk. † (= ungenießbar, verdächtig oder giftig).
b. — mit deutlichem Strunk. (Fig. 18—38). 68.

68) a. Hut lederartig, korkig oder holzig, hart. †
b. — fleischig oder häutig, weich, gebrechlich. 69.

69) a. Hut, Blättchen oder Strunk bei Verletzung einen milchartigen Saft von sich gebend. (Fig. 18 a 5). 70.
b. — — — — einen wässerigen Saft führend.
F.-M.: Sporen eben. 78.

70) a. Alle Theile, hauptsächlich aber die Blättchen, milchend.
F.-M.: Sporen weiß, oder gelblich, groß, einfach, kuglich, ringsum stachelig. (Fig. 18 b — d).
(Milchschwämme, Milchblätterpilze, Milchlinge. 71.)
b. Nur der Strunk weißlich-, safranfarbig-, braun- oder blutroth milchend.
F.-M.: Sporen eben. †

71) a. Milch an der Luft veränderlich (roth, grau oder gelb werdend). †
b. — an der Luft unveränderlich in der Farbe. 72.

72) a. Milch schwefelgelb oder röthlich. †
b. — weiß oder orange. 73.

73) a. Milch scharf und anhaltend brennend. (An die Zungenspitze gebracht, ist die Wirkung nach kurzer Zeit fühlbar.) †

b. Milch mild oder herb. 74.

74) a. Milch **orangeroth**, reichlich. Hut erst halbkuglich, mit eingerolltem, nacktem (nie bärtigem oder zottigem) Rande, dann ausgebreitet und verflacht, orangefarben (nie röthlich-aschgrau oder hellrostbraun), mit abwechselnden helleren und dunkleren Kreisen, endlich trichterförmig mit abwärts gebogenem Rande, abblassend, glatt, kahl, mehr oder weniger klebrig (s. 50 b); nur im Alter oder bei sehr trockenem Wetter trocken, $^1/_2$—4″ breit. Schleier (s. 48 a) fehlt. Fleisch bis 3‴ dick, spröde, jung orangefarben, dann heller (nicht reinweiß), läuft wie die Blättchen beim Druck oder im Alter spangrün an (was durchaus nicht giftig ist). Strunk central (s. 86), glatt, oft grubig, nackt, walzenförmig oder etwas zusammengedrückt, kaum 2″ hoch, bis $^2/_3$″ dick, anfangs voll, später hohl, heller als der Hut. Blättchen mit Scheidewand (s. 78), etwas herablaufend, von verschiedener Länge, bis 2—3‴ hoch, sichelförmig, an beiden Enden (am Strunk und Hutrand) spitz, gedrängt, ganzrandig, mit reichlicher Milch, wie der Strunk gefärbt (nicht weiß, strohgelb, röthlich oder bräunlich).

Geruch nicht besonders. Geschmack schwach-pfefferartig.

F.-M.: Sporen gelblichweiß. Antheren (vgl. Fig. 18 b—c. nicht hervortretend.

Lebt in lichtem, trockenem Nadelgebüsch, zwischen Haidekraut, Gras, Wachholdersträuchen u. s. w., vom Juni bis November, vorzüglich nach warmen Regen, häufig.

Zubereitung: Nr. 6. 7. 11. 12. 14 (Blättchen und Strunk sind wegzuschneiden).

(Riska, Reizker, Wachholderpilz, Röthling, schmackhafter Milchling. Lactarius deliciosus.)

Schmackhafter B. **Ag. deliciosus.** *(Linn.)*

b. Milch weiß. 75.

75) a. Hut anders gefärbt als der Strunk. †

b. — und Strunk gleichfarbig (letzterer vielleicht etwas heller). 76.

76) a. Hut und Strunk bräunlich-goldgelb. Blättchen weiß. 77.

b. — — — anders gefärbt. †

77) a. Strunk höchstens 4‴ dick. †

b. — 6—12‴ und darüber dick, 3—5″ hoch, glatt, gerade oder gekrümmt, ungleich, dem Hute gleichfarbig, oberhalb blasser, oft weißlich und bereift, unten stumpf, innen weiß, voll, reichlich milchend. Blättchen kaum herablaufend (Fig. 18 a 4), gedrängt, 2—4‴ hoch, dick, wachsartig, ganzrandig, weiß, nach Druck oder Verletzung schmutzigbräunlich, gebrechlich, mit Scheidewand (s. 78) reichlich milchend. Hut ausgebreitet, 2—4″ und darüber breit, in der Mitte niedergedrückt, am Rand nach unten gerollt, im Alter fast trichterförmig und mit einer stumpfen Erhöhung in der Mitte, trocken, glanzlos, glatt oder rissig, kahl, eben, fast goldgelb, oder bald heller, bald dunkler, schön-braungelb, im Alter bleich, reichlich milchend. Fleisch weiß, derb, nicht zäh, $^1/_4$—$^1/_3$″ und darüber dick. Milch süß, dick, weiß oder gelblich-weiß.

Geruch häringsartig. Geschmack mild, angenehm.

F.-M.: Sporen weiß, kuglich, stachelig. Antheren (Fig. 18 b—c) hervorragend, lanzettlich, hin- und hergebogen.

Lebt zerstreut in Laub- und Nadelwäldern, im Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 11. (Mit Strunk. Werden nach dem Waschen erst zerschnitten und sind fertig, wenn sich die Brühe in lange Fäden ziehen läßt.)

Erkl. d. Abb. a. Senkr. Durchschnitt. 1. Hut, 2. Strunk, 3 u. 4. Etwas herablaufende Blättchen.

5. Milchtröpfchen. b. Basidie mit Sporen, Basidialzellen und Antheren (vergr.). c. Anthere (200 mal vergr.). d. Spore (stark vergr.).

(**Prätling, Präter, Prötling, Prückling, Süßling, Goldprätling, Birnen-Milchling.** Lactarius volemus.)

Birnen-B. **Ag. volemus.** *(Fries.)*

78) a. Blättchen mit Scheidewand (zwischen den beiden äußern Häuten eines Blättchens befindet sich eine dünne Schicht (Fig. 23 e 1; Fig. 25 e 3), welche die Fortsetzung des Hutfleisches ist; es sind daher diese unter sich und mit dem Hut verbunden. Fig. 20—33). 86.
b. — ohne Scheidewand. (Diese Fortsetzung des Hutfleisches fehlt und es lassen sich diese Häute unter sich und vom Hute leicht trennen, ja in vielen Fällen wie eine Ziehharmonika auseinander ziehen. Fig. 19 c). 79.

79) a. Blättchen mit dem Hute sehr bald in eine tintenartige, schwarze Brühe zerlaufend. (Tintenschwämme). †
b. — — — — bleibend, endlich vertrocknend oder verfaulend. 80.

80) a. Hut glockig oder kegelförmig, dünn. †
b. — ausgebreitet, fleischig, dick. (Fig. 19). 81.

81) a. Hut faltig, gestreift, runzlig oder schuppig. †
b. — glatt. 82.

82) a. Strunkende rhabarbergelb. Hut schmierig (s. 50 b). †
b. — den obern Strunktheilen gleichfarbig. 83.

83) a. Strunk schwarzfilzig. †
b. — nicht filzig. 84.

84) a. Rand eben. †
b. — eingerollt. (Fig. 19 b 2). 85.

85) a. Blättchen durch Druck unveränderlich. †

b. Blättchen blaßgelblich, bei Berührung fleckig werdend und abfärbend, 2—3‴ breit, ästig, nach hinten (am Strunk) ineinander mündend (anastomosirend) und herablaufend (Fig. 19 a 1), häutig, ganzrandig, sehr gedrängt und zart. Strunk fleischig, 2—3″ hoch, $^1/_2$—1″ und fast gleichdick, bisweilen am Grunde zwiebelig-verdickt, blaßgelb, nach Druck rothbraun, kahl, am Grunde mehr oder weniger rothgefleckt. Hut erst gewölbt, dann in der Mitte eingedrückt, endlich trichterförmig, der Rand öfters wellenförmig gebogen, auch gelappt, 3—9″ breit, nackt, glatt, bisweilen schuppig, ocherfarbig-braunroth, bei feuchtem Wetter schmierig, mattglänzend, wie weiches Waschleder anzufühlen, am eingerollten Rande filzig, grünlich-gelb und hie und da gefurcht. Fleisch bis $^1/_2$—1″ dick, saftig, blaßgelblich. (Fig. 19).
Geruch stark.

F.-M.: Sporen rostfarben, einfach, elliptisch.

Lebt einzeln oder truppweise in Wäldern, an Wegen, in der Nähe der Bäume auf Wiesen und Aeckern, Spätsommer, häufig.

Zubereitung: Nr. 6. 7 (ohne Blättchen und Strunk).

Erkl. der Abb.: a. Ein junger Pilz. 1. Anastomosirende Blättchen. b. Senkrechter Durchschnitt. c. Auseinandergezogene Blättchen.

(Rhymovis involuta, Ruthea involuta, Paxillus involutus.)

Eingerollter B. **Ag. involutus.** *(Batsch.)*

86) a. Hut ziemlich in der Mitte gestielt (central). (Fig. 21—33). 96.
b. — zur Seite oder am Rand gestielt (excentrisch). (Fig. 20 b 4). 87.

87) a. Hüte einzeln. (Oft sehr dicht stehend, aber am Grunde nicht mit einander verwachsen.) An Holz oder auf Erde. †
b. — ziegeldachartig über einander liegend. Strünke unten verwachsen (aus einer gemeinschaftlichen Masse entsprungen. Fig. 20 a u. b 5). An Holz. 88.

88) a. Strunk beringt (vgl. 48 a). †
b. — ringlos. 89.

89) a. Blättchen am Strunk herablaufend (Fig. 20 b 2). 90.
b. — nicht herablaufend. 92.

90) a. Strunk filzig oder zottig. †
b. — kahl. 91.

91) a. Blättchen einfach. †
b. — am Grunde verästelt, herablaufend, vielreihig (längere mit kürzeren gemischt), weißlich. Strunk kurz, oder mehr oder weniger verlängert, verwachsen oder verflossen, und dadurch öfters verästelt, knollig oder gleich dick, oft fehlend, elastisch, voll, derb, weiß, am Grunde striegelhaarig (mit steifen, anliegenden Haaren). Hut meist halbirt, bald rund und regelmäßig, oft trichterförmig, bald excentrisch und unregelmäßig, aufsteigend (s. 38), fleischig, weich, 2 – 6″ breit, bis 1″ dick, glatt, nackt, am Rand öfters eingerollt, etwas glänzend, erst schwärzlich oder schwärzlich-braun, bald braun, grau oder graubläulich- fast olivenbraun, dann ausgebleicht, gelblich, dachziegelförmig. Fleisch saftig, weiß. (Fig. 20).
Geruch mehlartig. Geschmack mild.

F.-M.: Sporen weiß.

Lebt meistens in sehr gedrängten Rasen in Spalten und Ritzen der Rinde und des Holzes alter Laubbäume, z. B. Wallnuß, im Frühjahr und Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7 (ohne Strunkende).

Erkl. d. Abb.: a. Drei verwachsene Schwämme. b. Senkr. Durchschnitt derselben. 1. u. 2. Herablaufende Blättchen, 3. Verästelung derselben, 4. Halbirter Hut, 5. Strunkmasse.

(Drehling, Buchenpilz, Austernpilz.)

Austernförmiger B. **Ag. ostreatus.** *(Jacq.)*

92) a. Hut gelbgrün. †
b. — nie grün. 93.

93) a. Strunk kaum $^1/_2$″ hoch. †
b. — über 1″ hoch. 94.

94) a. Hut kahl. †
b. — filzig. 95.

95) a. Blättchen schmal, gedrängt, angewachsen, reinweiß. Strunk nicht am Grunde verdickt. Hut schmutzigweißlich, flockig-bereift, am Rande gekerbt. Geruch mehlartig. †
b. — fast bauchig, bis $^3/_4$″ breit, weißlich, ziemlich gedrängt, ausgerandet, angeheftet (am Strunk). Strunk kaum über 2″ lang, 1″ dick, excentrisch, etwas filzig, fast knollig, aufsteigend-gekrümmt, weiß. Hut flachgewölbt, geneigt, fast halbkreisrund, bis über 5″ breit, derbfleischig, einfarbig-blaßbräunlich, bisweilen gefleckt. Fleisch weiß, derb, von verschiedener Dicke.
Geruch nicht unangenehm. Geschmack bitterlich.
F.-M.: Sporen weiß.
Lebt einzeln oder in Rasen an alten Ulmen, Pappeln, Buchen u. s. w., Herbst.
Zubereitung: Nr. 1. 6. 7 (ohne Strunkende).

Ulmen-B. **Ag. ulmarius.** *(Bulliard.)*

96) a. Blättchen deutlich am Strunk herablaufend. (Fig. 21—23). 97.
b. — gar nicht (Fig. 27 und 30), oder nur mit

einem Strich (Fig. 26), oder Zähnchen (Fig. 32) herablaufend. 119.

97) a. Strunk beringt (s. 48). (Fig. 23 a 4, Fig. 27 a 3). 116.
b. — ohne Ring (Fig. 21—22). 98.

98) a. Blättchen weiß, gelblich oder gelb. 103.
b. — röthlich, fleischfarben oder rosenroth. 99.

99) a. Geruch angenehm, stark, nach frischem Mehl. 100.
b. Geruchlos oder anders riechend. †

100) a. Strunk am Grunde verdickt. 101.
b. — gleichdick oder unten verdünnt. †

101) a. Hut am Rande eben. †
b. — — — geschweift oder etwas eingerollt (Fig. 21 c). 102.

102) a. Hut grau, gelblich oder bräunlich. †
b. — weiß oder blaßweiß, anfangs gewölbt, dann flach oder breit genabelt, $^1/_2$—3″ breit, glatt, kahl, eben, trocken, bei feuchtem Wetter etwas fettig, wie trockenes Waschleder anzufühlen, bisweilen gezont (s. 18) oder gefleckt, am Rand geschweift, mehr oder weniger buchtig, unregelmäßig, jederzeit nach unten gebogen. Oberhaut sehr fein. Fleisch weiß, zart, am Rande kaum 1‴, in der Mitte bis 3—4‴ dick. Strunk häufig etwas seitlich, oben kreiselförmig (s. 15), in der Mitte erweitert, gegen den Grund etwas verdickt, blaß-weiß, hie und da mit reinweißem Filz bekleidet, $^1/_2$—3‴ hoch, 3—5‴ dick, meist etwas schief, nicht hohl, innen weiß, saftig, ziemlich derb, in Längsfasern theilbar. Blättchen weit herablaufend, von verschiedener Länge, erst weiß, dann blaß-rosenfarben oder fleisch-farben, an beiden Enden (s. 74 a) spitz zulaufend, bis 2‴ breit, ganz- und scharfrandig (Fig. 21).
Geruch mehlartig, stark. Geschmack wenig säuerlich.

F.-M.: Sporen einfach, eiförmig, an der einen Seite spitz, nicht groß, blaßrosa (verfärben die Blättchen).

Lebt einzeln oder gesellig auf etwas feuchten, schattigen Plätzen, in Wäldern, an Wegen, Hecken u. s. w., vom Frühjahr bis Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7 (ohne Strunk).

Erkl. d. Abb.: a. Zwei junge Exemplare b. Weiter entwickelte und mit dem Hutrand verwachsene Schwämme. c. Senkrechter Durchschnitt.

(Musseron, Mehlschwamm, Moosling, Dörnling, Mailing. Ag. albellus.)

Pflaum-B. **Ag. Prunulus.** *(Scopoli.)*

103) a. Hut trichterförmig. 112.
b. — gewölbt, flach, oder in der Mitte mit einem Buckel. (Fig. 22). 104.

104) a. Geruchlos oder schwammartig riechend. 105.
b. Eigenthümlich scharf und starkriechend. †

105) a. Ziemlich einfarbig. 106.
b. Hut anders als der Strunk oder die Blättchen gefärbt. †

106) a. Alle Theile reinweiß oder die Mitte des Hutes etwas gelblich. 107.
b. — — dunkler gefärbt. 108.

107) a. Hut trocken, kahl. †
b. — klebrig (s. 50), reinweiß (nur bei anhaltend trockenem Wetter wird er trocken und glänzend und in der Mitte zuweilen gelblich), mäßig gewölbt oder verflacht, glatt, eben, am Rand anfangs eingerollt und etwas zottig, später kahl, ½—2″ breit (veränderlich in der Größe). Schleier (s. 48) schmierig, zart und flüchtig (nur in der Jugend vollständig). Fleisch reinweiß, zart, 1—2‴ dick, nach dem Hutrand zu dünner. Strunk 3—4″ hoch, 2—4‴ dick, ungleich, bisweilen verbogen,

etwas schmierig, an der Spitze mit kleinen, weißen Körnchen oder Schuppen besetzt, voll, im Alter hohl, innen und außen weiß. Blättchen wenig herablaufend, entfernt unter einander, von verschiedener Länge, dick, fest, ganzrandig, weiß.

Geruch und Geschmack nicht unangenehm.

F.-M.: Sporen weiß, einfach.

Lebt in Wäldern, unter Gesträuch, in Gärten, auf schattigen Grasplätzen u. s. w., im Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. (Ohne Strunk. Muß fleißig gewaschen werden, damit der Hutschleim sich so viel als möglich auflöst.)

(Elfenbeinschwamm.)

Knochenweißer B. **Ag. eburneus.** *(Bulliard.)*

108) a. Gelblich oder gelb (aber nicht grün- oder röthlichgelb). 109.

b. Verschieden, meist dunkler gefärbt. †

109) a. Blättchen unter einander frei. †

b. — am Grunde (auf der Seite, welche der Schneide entgegengesetzt ist) aderig mit einander verbunden. 110.

110) a. Blättchen schmal, sehr dicht stehend. †

b. — dick und entfernt unter einander. 111.

111) a. Hut goldgelb. An Holz. †

b. — fleischfarb-ledergelb, braungelblich oder orange (bisweilen weiß oder grau), endlich abblassend, erst gewölbt, dann gebuckelt oder erhaben, rund-niedergedrückt, flach, nach unten kreiselförmig-verlängert (vgl. 15), kahl, glatt, eben, später oft rissig, 1—4″ breit, fleischig, am Rande dünn und scharf. Fleisch derb, von verschiedener Dicke, gelblich. Strunk 1—5″ hoch, 3—6‴ dick, am Grunde verdünnt, voll, kahl, glatt, in- und auswendig wie die Blättchen gefärbt. Blätt-

chen weit herablaufend, bogenförmig, dick, fleischig, am Grunde aderig verbunden, weiß-braungelb (oder weiß), ganzrandig. (Fig. 22).

Geruch und Geschmack schwach und nicht unangenehm.

F.-M.: Sporen weiß, kugelrund, einfach, eben.

Lebt auf Wiesen, Hutweiden, Ackerrainen u. s. w., vorzüglich nach Regen, im Sommer und Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 13. (Ohne Strunk.)

Erkl. d. Abb.: a. Ein entwickelter Wiesenschwamm. b. Senkr. Durchschnitt. 1. Herablaufende Blättchen. 2. Andeutung der Adern, welche die Blättchen verbinden.

(Wiesenschwamm.)

Wiesen-B. **Ag. pratensis.** *(Persoon.)*

112) a. Einfarbig. 113.
b. Mehrfarbig. †

113) a. Dottergelb. 114.
b. Weiß oder anders gefärbt. †

114) a. Blättchen einfach, unter einander frei. †
b. — ästig und durch Adern (s. 109 b) unter einander verbunden. 115.

115) a. An Holz. †
b. Auf der Erde 62.

116) a. Ring häutig.
b. — flockig. (Fig. 23). 117.

117) a. Blättchen zimmt- oder rostbraun. †
b. — weiß, weißlich oder im Alter bräunlichweiß. 118.

118) a. Hut kahl, oder die Haut ist in Schuppen zerrissen. Ring bräunlich umsäumt. †
b. — mit haarigen, schwarzwerdenden, kaum 1‴ hohen Schüppchen (Haarbüscheln Fig. 23) besetzt (werden vom Regen hie und da abgewaschen), an-

fangs fast halbkuglich (unten durch den Schleier geschlossen), endlich verflacht, gebuckelt, 2—4″ und darüber breit, schmierig (s. 50), oder trocken, gelblich, schmutzig-bräunlich oder honiggelb, hie und da weißlich, am Rande dünn, anfangs eingerollt, glatt, später ausgebreitet und gestreift (Fig. 23), durchscheinend. Fleisch weiß, derb. Strunk 2—6″ lang, 2—12‴ dick, walzig oder nach oben etwas verschmälert, am Grunde mehr oder weniger verdickt, fest, elastisch, auswendig flockig oder faserig-schuppig, verschieden gekrümmt, erst blaß-fleischfarbig oder weißlich, dann schmutzig-grau oder bräunlichgelb, mit einem etwa $^1/_4$″ oder $^1/_3$″ unter dem Hute stehenden, hängenden, abstehenden, weißlichen, flockigen Ring. Strunk beim Ring meist etwas angeschwollen. Blättchen entfernt unter einander, weißlich, blaß, später bräunlich, 1‴ bis über 3‴ hoch, von verschiedener Länge, die längsten sind hinten (am Strunk) verschmälert, angewachsen und laufen fast bis zum Ring herab. Schneide ganz, scharf. (Fig. 23).

Geruch süßlich, schwach. Geschmack süß-säuerlich, nicht unangenehm.

F.-M.: Sporen weiß (die ausgestreuten Sporen findet man nicht selten auf den Hüten der kurzstieligen Exemplare oder am Boden als mehligen Ueberzug), rundlich-eiförmig.

Lebt meist in dichten Rasen an faulenden Stämmen und Wurzeln oder in deren Nähe, im Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 10. 13. (Ohne Strunk.)

Erkl. der Abb.: a. und b. Ausgewachsene Pilze. a. Mit halbkuglichem, b. mit flachem Hut. c. u. d. Senkr. Durchschnitte. 1. Herablaufende Blättchen, 2. Schneide der Blättchen, 3. Harrschüpp-

chen, 4. Faseriger Ring. e. 1. Scheidewand der Blättchen. f. Sporen (stark vergr.).

(Hallimasch, Heckenschwamm, Honigpilz, Fichten-Stockschwamm, Lieutenantsschwamm.)

Honiggelber B. **Ag. melleus.** *(Vahl.)*

119) a. Strunk mit einem häutigen Ring. (Fig. 24—29). 120.
b. — ringlos. (Fig. 30—33). 143.

120) a. Ring unbeweglich, mit dem Strunk verwachsen. Hut glatt oder mit Hautfetzen oder Warzen bedeckt, die sich leicht und ohne Verletzung der Hutoberhaut ablösen lassen. (Bei dieser Abtheilung bildet sich auf dem Mycelium (s. 141 a) ein Ei, in dessen Innern der Pilz schon in allen seinen Haupttheilen vorgebildet ist. Strecken sich die Strunkzellen, so nimmt der Schwamm an Höhe zu. Die Eihaut (Wulst) wächst aber in gleichem Schritt nicht mit fort und muß daher zerreißen. Die Ueberreste dieser Haut sind theils am untern Strunkende sichtbar, theils bleiben sie auf der Hutoberfläche liegen). 123.
b. — beweglich. Oberhaut des Hutes in kleinere oder größere Schuppen zerrissen. Wulst fehlt. (Fig. 24—25). 121.

121) a. Blättchen ins Grünliche spielend. †
b. — reinweiß oder weißlich. 122.

122) a. Hut weißlich, bisweilen bräunlich, erst eiförmig, dann glockig, endlich ausgebreitet, undeutlich genabelt, 2—6″ und darüber breit, glatt, später rauh, am Rand schuppig. Fleisch zart, weich, weiß. Strunk weißlich, glatt, 3—6″ hoch, am Grund verdickt, oben walzenförmig, im Alter hohl, von weißem, langfaserigem Fleische, mit beweglichem, häutigem, weißem Ringe. Blättchen abstehend, hinten (am Strunk) gerundet, an der

Schneide gekerbt (mit runden Zacken und spitzen Einschnitten), weißlich. (Fig. 24).

Geruch angenehm, Geschmack nußkernartig.

F.-M. und Zubereitung wie bei dem Folgenden.

Lebt auf Brachäckern, Hutweiden, Wiesen, Grasplätzen u. s. w. im Frühjahr, Sommer, besonders aber nach der Ernte, im Spätsommer, sehr häufig.

Erkl. d. Abb.: a. Junger Schwamm. b. und c. Entwickelt. d. Senkr. Durchschnitt.

(Unächter Drachpilz.)

Geschundener B. **Ag. excoriatus.** *(Schaeffer.)*

b. — graubraun, erst eiförmig, dann parasolförmig ausgebreitet, endlich flach, mit graubraunem Buckel (Mitte) und dicker, braunwerdender, in dachziegelförmige, leicht ablösbare und später sich ablösende Schuppen zerreißender Oberhaut, trocken, 3‴—1″ breit. Fleisch zart, erst reinweiß, alt mit röthlichem Anflug, ziemlich trocken, schwammartig, 3—6‴ dick, deutlich vom Strunk geschieden. Strunk bis 1′ hoch, walzenförmig, $^1/_3$ bis über 1″ dick, am Grund knollig, kleinschuppig-kleiig, braun, hohl, derb, oberhalb mit einem beweglichen, lederartigen, abstehenden, blassen Ring. Blättchen frei (s. 45 b), abstehend, von verschiedener Länge, sehr gedrängt, dünn, endlich bis über $^1/_2$″ hoch, gezähnelt, reinweiß (bisweilen röthlich, gelblich, nicht selten braun gerandet. (Fig. 25).

Geruch angenehm. Geschmack nußkernartig

F.-M: Sporen weiß, elliptisch, einfach, mit dicker, glatter Sporenhaut und körnigem Inhalt.

Lebt auf Bergwiesen, Brachäckern, Kleefeldern, Waldplätzen, in Gärten u. s. w., vom Sommer bis zum Winter.

Zubereitung: Nr. 1. 5. (Die Blättchen und der Strunk werden weggeworfen. In der Jugend zu sammeln.)

Erkl. der Abb.: a. und b. Zwei unentwickelte Schwämme. c. Senkr. Durchschnitt eines älteren Pilzes. 1. Strunk, 2. Strunkhöhlung, 3. Ring, 4. Hut, 5. Hutrand, 6. Blättchen, 7. Schneide der Blättchen. d. Ein Schwamm mit ausgebreitetem Hut. e. Blättchen (n. Gr.). 1. Schneide, 2. Hutfleisch, 3. Scheidewand. f. Basidie mit vier Sporen (100 mal vergr.).

(Parasolpilz.)

Hoher B. **Ag. procerus.** *(Scopoli.)*

123) a. Hut feuerroth, pomeranzroth oder goldfarbig. 124.

b. — verschieden gefärbt, nie roth, höchstens röthlich. 125.

124) a. Blättchen, Schleier (auf beiden Flächen), Ring, Strunk und Sporen weiß. †

b. — gelb, sehr gedrängt, frei. Strunk 4—6″ hoch, über 1″ dick, nach oben verdünnt, am Grunde gespitzt und von einer großen, dicken, weißlichen, sackförmig erweiterten Wulst eingehüllt, gelb, innen flockig-markig, nicht hohl, oberhalb mit einem schlaffen, gelben Ringe. Hut erst halbkuglich, dann flach gewölbt, endlich plattgedrückt, 3—6″ und darüber breit, pomeranzroth oder dunkel-goldfarbig, glänzend, mit weißen, dicken, breiten Warzen besetzt, im Alter meist kahl, am Rande gestreift.

Geruch und Geschmack angenehm.

F.-M.: Sporen kuglich, hell und blaßgelb.

Lebt einzeln und gesellig auf Haideplätzen, Triften, in Laub- und Nadelwäldern, im Sommer und Herst, besonders nach starkem Gewitterregen, selten.

Chemische Analyse: Fett, gelbes Pigment, Pilzsäure, pilzsaures Kali, Schwammzucker, Os-

mazom, Eiweißstoff, Schleim, stickstoffhaltige, extractivstoffartige Materie und Fungin (Steinmann).

Zubereitung: Nr. 1. 3. 4.

(Kaiserling, Kaiser-, Herrn-, Eierschwamm.)

Goldfarbiger B. **Ag. caesareus.** *(Schaeffer.)*

125) a. Blättchen reinweiß. †
b. — (bei entwickelten Exemplaren) dunkler. 126.
126) a. Strunk unterhalb des Ringes weiß. 131.
b. — — — — dunkler. Immer an Holz. 127.
127) a. Strunk unterhalb des Ringes glatt, kahl oder faserig. †
b. — — — — mit kleineren oder größeren, meist dunkleren Schuppen besetzt. (Fig. 26 c 6). 128.
128) a. Hut schuppig oder körnig. Schuppen angedrückt oder abstehend. Fleisch dick. †
b. — glatt. Fleisch dünn, fast häutig. 129.
129) a. Strunk knollig. †
b. — nicht knollig. 130.
130) a. Hut weißlich, röthlichgelb, goldgelb oder bläulich. †
b. — zimmtbraun, bald heller- bald dunkler blaßgelblichbraun oder dunkelbraun, gewöhnlich in der Mitte heller, nach dem Rande zu dunkler (nicht selten sind die untersten Hüte von den Sporen der darüber liegenden dunkelpurpurbraun gefärbt), fettig, trocken abblassend-lederfarbig (nie schwefelgelb oder ocherrothbraun), $1/2$—$2\,1/2$'' breit, gewölbt oder gebuckelt, endlich ziemlich flach, bisweilen niedergedrückt, genabelt, öfters auch unregelmäßig gebogen, glatt und kahl, mit dünnem, fast häutigem, abwärts gebogenem Rand, ungezont. Schleier (Fig. 26 b 1) flockig, trocken,

gelblich (nie schwarz werdend), bald verschwindend. Fleisch in der Mitte bis gegen 4‴ dick, gegen den Rand dünn, mattweiß (nie schwefelgelb). Strunk $^1/_2$—$2^1/_2$″ hoch, 2—4‴ dick, gewöhnlich gekrümmt, oben weißlich, abwärts rostbraunschwarz, steif, früher oder später hohl, mit braunem, hie und da verschwindendem Ring, unterhalb desselben sparrig (abstehend)-schuppig (nie gelb und glatt), inwendig blasser als außen. Blättchen angewachsen und mit einem schmalen Streifen fast bis zum Ring herablaufend, gedrängt, gelblichweiß, später braun (nie grünlich), ganzrandig, bis 2‴ hoch. (Färben beim Kauen den Speichel nicht schwarz. (Fig. 26).

Geruch obstartig. Geschmack nicht unangenehm (nie bitter, ekelhaft und zusammenziehend).

F.-M.: Basidien keulig, mit 4 langen, fadenförmigen Sterigmen (s. 17). Sporen dunkelpurpurbraun (nie schwärzlich), verkehrt-eiförmig, am untern Ende gespitzt, einfach.

Lebt büschelweise, seltener einzeln an alten, modernden Stämmen verschiedener Laubbäume, vorzüglich Buchen, Erlen, Birken, Weiden, bisweilen auch auf der Erde in der Nachbarschaft alter Bäume, vom Mai bis November.

Zubereitung: Nr. 1. 2. 6. 7. 9. 10. 13. (Ohne Strunk.)

(Man sammle mit Vorsicht und betrachte Blättchen und Strunk genau.)

Erkl. d. Abb.: a. Ein Büschel junger Schwämme. b. Ein junges Exemplar mit zerreißendem Schleier. c. Ein Büschel größerer Schwämme. 1. Von der Seite, 2. von unten, 3. Lamellige Fruchtschicht, 4. Strichförmig herablaufende Blättchen. 5. Ring,

6. Sparrige Schuppen. d. Senkr. Durchschnitt. e. Basidie mit Sporen (400 mal vergr.).

(Stockschwämmchen.)

Veränderlicher B. Ag. mutabilis. *(Schaeffer.)*

131) a. Auf Holz wachsend. †
b. — Erde. (Die Blättchen sind anfangs weißlich, verfärben sich aber bald durch die reifenden und hervortretenden Sporen). 132.

132) a. Blättchen werden grau, olivengelbgrau, violett oder zimmtbraun. 133.
b. — — fleisch- oder rosenroth, braun- oder braunschwarz. 140.

133) a. Blättchen grau oder zimmtbraun. †
b. — weißlich, aschgrau, ins Fleischfarbene übergehend, zuletzt ochergelb. 134.

134) a. Blättchen gesägt oder gekerbt. 135.
b. — ganzrandig. †

135) a. Fleisch reinweiß (nie mit bläulichem Anflug). 136.
b. — dunkler. †

136) a. Strunk oberhalb des Ringes fädig-schuppig (im Alter oft undeutlich). 137.
b. — — — — glatt. †

137) a. Strunk hohl. †
b. — voll. 138.

138) a. Hutrand gefurcht, alt runzelig. 139.
b. — glatt. †

139) a. Hut kahl. †
b. — mit weißen, glänzenden, oberflächlichen Flöckchen besetzt, anfangs eiförmig, fast glockenförmig, 1—2″ breit, silberweiß, dann ausgebreitet, stumpf, 4—6″ breit, feucht, gelb, oben glänzend goldgelb mit violettem Schimmer, nach der Seite blaßgoldgelb, Rand gefurcht, alt runzelig. Strunk 3—5″ hoch, bis 1″ dick, voll, weiß, oberhalb

des häutigen, zurückgeschlagenen, mit dem Hutrand lange durch spinnenwebartige Fäden zusammenhängenden Ringes wie der Hut mit Fäserchen oder Härchen besetzt (fädig-schuppig), unterhalb ziemlich kahl. Blättchen mit einem hakenförmigen Fortsatz herablaufend (Fig. 27 b 2), später frei (s. 45 b), dichtstehend, breit, bauchig, gesägt, anfangs weißlich, aschgrau, in das Fleischfarbene übergehend, zuletzt ochergelb, vertrocknend. Fleisch weiß, nicht sehr dick. (Fig. 27).

Geruch und Geschmack fast unmerklich, doch nicht unangenehm.

F.-M.: Sporen zimmtbraun, eiförmig.

Lebt in Laub- und Nadelwäldern, vom Frühjahr bis Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. (Ohne Strunk.)

Erkl. der Abbild.: a. Ein entwickelter Pilz. b. Senkr. Durchschnitt. 1. Blättchen, 2. Fortsatz derselben, 3. Ring.

(Runzelschwamm, Fleischschwamm, Schulmeisterschwamm.)

Runzeliger B. **Ag. caperatus.** *(Persoon.)*

140) a. Blättchen am Strunk angeheftet. †
b. — frei (s. 45 b). 141.

141) a. Strunk voll, derb, $^1/_2$—4″ lang, bis $^1/_2$″ dick, am Grunde verdickt, glatt oder feinschuppig, innen und außen weiß, in der Mitte mit einem dauerhaften, weißen, etwas zerschlitzten, unbeweglichen, bleibenden oder doch nicht ganz verschwindenden Ring. Schleier weiß, flockig. Blättchen frei, nach hinten stumpf abgerundet, nach vorn (am Hutrand) zugespitzt, von verschiedener Länge, ganzrandig, erst weißlich, dann rosenroth (in diesen Stadien seiner Entwickelung ist er am wohlschmeckendsten), endlich braunschwarz (nicht zer-

fließend). Hut erst kuglich, dann halbkuglich oder glockenförmig, dann flachgewölbt, endlich bisweilen ganz flach, 1—5" breit, fleischig, weißlich, blaßgelblich, im Alter bräunlich oder braun, fast glänzend, trocken etwas seidenartig, glatt, kleiig oder schuppig, zuweilen durch bachartige Risse gefurcht, am Rande eingebogen. Fleisch $^1/_6$—1" dick, weich, weiß, bisweilen röthlich oder bräunlich anlaufend, saftig. (Fig. 28).

Geruch angenehm. Geschmack lieblich, fast nußkernartig.

F.-M.: Sporen einfach, eben, eiförmig, purpurbraun. (Gelangen die reifen Sporen in günstige Verhältnisse — richtige Bodenmischung, passendes Licht, hinreichende Feuchtigkeit und Wärme —, so treiben die Sporenkerne vielgestaltige Keime. Diese verfilzen unter einander und bilden das Gewebe (Mycelium), aus dem sich die jungen Pilze entwickeln.)

Lebt truppweise auf bebautem und unbebautem Boden, Aeckern, Gärten, Wiesen, Wäldern u. s. w., besonders auf schattigen Orten, wo Pferde- oder Schafmist längere Zeit gelegen hat. Wird auch künstlich gezogen in Kellern, Gewächshäusern oder an solchen Orten im Freien, die durch Bedachung vor Nässe, Luftzug, großer Wärme und Kälte geschützt sind. Der Boden, auf dem sie sich bilden sollen, besteht aus einer 3--6" hohen Lage von mäßig zusammengedrückten Pferdeäpfeln. Hat sich nach einiger Zeit auf denselben ein weißes, fadenförmiges Gewebe gebildet, so wird dieses 1—2" hoch mit guter Mistbeeterde bedeckt und dafür Sorge getragen, daß fremde Schwämme mit dem Erdballen, auf dem sie sich erzeugt haben, entfernt werden. Wird die Erde zu trocken, so feuchtet man sie mäßig an und bald erscheinen dann die jungen Pilze, die vorsichtig abgeschnitten werden. Durch Aufstreuen alter Champignons und

durch Brut aus andern Anlagen (Champignonsteine) wird die Erzeugung dieser Pilze befördert.

Nach Lobourdette's Anweisung können die kräftigsten Champignons in größter Anzahl in einem Boden gebaut werden, der aus schwefelsaurem Kalk (Gyps), ohne allen weiteren Dünger besteht. In diesen bringt er die Champignonbrut — wozu er sich der gewöhnlichen Champignonsteine, wie sie im Handel vorkommen, bedient — vermengt mit Salpeter und zwar in dem Verhältniß von 1:30, ein Paar Linien tief und schlägt die Oberfläche. Im Uebrigen unterscheidet sich die Behandlung nicht von der, wie man sie sonst anwendet. (Dr. Koch's Wochenschrift.)

Chemische Analyse: Braunrothes Fett, wallrathartiges Fett, Schwammzucker, besondere thierische Materie, Osmazom, Eiweißstoff, Fungin, essigsaures Kali und andere Salze (Vauquelins).

Zubereitung: Nr. 1. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. (Ohne Strunk).

Erkl. d. Abb.: a. und b. Zwei junge Champignons (a. von oben, b. von unten mit dem Schleier). c. Senkrecht durchschnitten. d. Ein entwickelter Schwamm. e. Ein Schwamm von unten ges.

(Gemeiner Champignon, Feldchampignon, Herrnschwamm, Brachmännlein, Tafelschwamm, Erdgürtel, Ellerling.)

Feld-B. **Ag. campestris.** *(Linn.)*

b. Strunk immer röhrig oder hohl. 142.

142) a. Hutfleisch weiß, bei Verletzung röthlich werdend, dick. Hut glockenförmig-halbkuglich, gebuckelt, bis 4″ breit, weißlich, ziemlich glatt, bisweilen braunfädig, mit einer strahligen, zerschlitzten Manschette (Ueberbleibsel des Schleiers am Hutrande). Strunk bis 6″ hoch, am Grunde über 1″ dick,

nach oben wenig verdünnt, fast walzig, eben, weiß, röhrig, mit einem häutigen, hängenden, weißen Ringe. Blättchen frei, trocken, nach vorn breiter, erst weißlich, dann rosenroth, endlich braun. (Wird häufig mit Ag. campestris verwechselt.

Geruch und Geschmack dem vorigen ähnlich, doch weniger wohlschmeckend.

Lebt auf Wiesen, Angern, Brachen, feuchten Waldplätzen, in Gärten u. s. w., im Herbst.

Zubereitung: Wie Ag. campestris.

(Schafchampignon, Ackerchampignon, Gukemuke, Heiderling, Träuschling, Angerling, Drachpilz, Egerling, Weidling, Wiesen-, Haideschwamm.)

Acker-B. **Ag. arvensis.** *(Schaeffer.)*

b. Hutfleisch weiß, bei Verletzung unveränderlich, dick. Hut halbkuglich, bis 3″ breit, weiß, braunfaserig und schuppig, mit braunem Buckel in der Mitte. Strunk 3—5″ hoch, 6—7‴ dick, walzig, weiß, glatt, glänzend, hohl, mit dünnem, hängendem, gestreiftem, weißem Ring. Blättchen frei, gedrängt, dünn, 3—4‴ hoch, mit kürzeren gemischt, trocken, fleischroth, später braun (nicht schwarz werdend), mit zarter, gekerbter (s. 122) und bereifter Schneide. (Fig. 29).

Geruch und Geschmack wie Ag. campestris.

F.-M.: Sporen dunkel, eiförmig-rundlich, kleiner als bei **Ag. campestris.**

Lebt auf Waldwiesen, in Gärten, Hainen u. s. w., im Spätsommer und Herbst.

Zubereitung: Wie Ag. campestris.

Erkl. d. Abb.: a. Ein junger Pilz. b. Derf. senkrecht durchschnitten. c. Ein entwickelter Pilz.

Wald-B. **Ag. sylvaticus.** *(Schaeffer.)*

143) a. Hut fleischig, ziemlich dick, gebrechlich. (Fig. 30—32). 144.
b. — häutig, dünn, zäh. (Fig. 33). 183.
144) a. Hutfleisch gelblich, gelb, röthlich oder bläulich, wasserfarben, bräunlich, grau oder schwärzlich. †
b. — reinweiß oder weißlich. 145.
145) a. Blättchen gelblich, gelb, grünlich, röthlich, braunröthlich, zimmt- oder rostbraun, bläulich, schwärzlich oder schwarz. †
b. — weiß, weißlich, bräunlich- oder röthlichweiß oder grau. 146.
146) a. Blättchen saftlos, steif, dick. 147.
b. — saftig. 165.
147) a. Geruch ekelhaft. Geschmack scharf, unangenehm, widrig. Hut steif, leicht zerbrechlich. Farbe meist etwas ins Rothe, Dunkelgelbe oder Grünliche sich neigend. †
b. — angenehm. Geschmack milde, nicht unangenehm. Hut biegsam, nie in jene Farben spielend, höchstens blaßgelb. 148.
148) a. Hut gefurcht, gerunzelt, gestreift oder faltig. †
b. — eben, nur im Alter etwas zusammengeschrumpft. 149.
149) a. Hut etwas geschuppt oder faserig. †
b. — glatt. 150
150) a. Strunk auf einem Knollen sitzend oder unten ziemlich stark verdickt. †
b. — walzenförmig. 151.
151) a. Strunk mit kriechender oder sprossender Wurzel. †
b. — am Grunde stumpf. 152.
152) a. Strunk sammetartig oder rauhzottig. (Fig. 30). 161.
b. — kahl. 153.
153) a. Blättchen aschgrau. †
b. — reinweiß, weißlich, weißlich-röthlich. 154.
154) a. Alle Theile reinweiß. †
b. Nicht alle Theile reinweiß. 155.

155) a. Strunk gedreht. †
b. — nicht gedreht. 156.
156) a. Strunk anders als der Hut gefärbt. †
b. — dem Hute ziemlich gleich gefärbt. 157.
157) a. Hut gefleckt. Strunk 4—6″ hoch. †
b. — fleckenlos. Strunk höchstens 4″ hoch. 158.
158) a. Einzeln vorkommend. †
b. Truppweise, bisweilen 2—3 am Grunde mit den Strünken verwachsen. 159.
159) a. Hut schmutzig-ochergelb oder bräunlich. 160.
b. — dunkler gefärbt. †
160) a. Auf Nadeln. †
b. — Erde. Hut anfangs gewölbt, dann ziemlich flach und mit einer kleinen Erhöhung in der Mitte, kaum über 1″ breit, mehr oder weniger deutlich genabelt, schmutzig-ochergelb oder bräunlich, bisweilen gestreift. Strunk gleichdick, 1—2″ hoch, 1—2‴ dick, röhrig-hohl, kahl, dem Hute fast gleichfarbig, zähe, wurzelnd. Blättchen angeheftet, schlaff, ziemlich gedrängt, weißlich. Geruch schwach. Geschmack bitterlich, doch nicht unangenehm.

F.-M.: Sporen weiß.

Lebt in Wäldern, auf Haideplätzen, Ackerrainen, an Wegen u. s. w., vom Frühling bis zum Herbst, meist truppweise, bisweilen 2—3 am Grunde verwachsen.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 9. 10. (Ohne Strunk).

(Krösling, Nagelschwamm.)

Eßbarer B. **Ag. esculentus.** *(Wulfen.)*

161) a. Blättchen am Grunde (s. 109 b) durch Adern mit einander verbunden. †
b. — unter einander frei. 162.
162) a. Geschmack brennend. †
b. — angenehm. 163.

163) a. Strunk hohl. †
b. — voll. 164.

164) a. Strunk erst gelb, dann rothbraun, am Grunde weiß- oder gelbfilzig. †
b. — weiß, oben kahl, unten rauhzottig berindet, 1—3″ hoch, schlank, derb, voll, ziemlich gleichdick oder oben schwach verdickt. Hut erst stumpfkegelförmig, dann ausgebreitet und undeutlich genabelt, $^3/_4$—2″ breit, kahl, fast gewellt, glatt, lederfarbig oder blaßrehbraun, später abblassend, weißlich, mit scharfem, erst ebenem, dann gestreiftem Rand. Fleisch 1‴ dick, weiß, saftig. Blättchen frei, bauchig, dick, fast 2‴ hoch, entfernt unter einander, ungleich, ganzrandig, blaßweiß. (Fig. 30).
Geruch schwach, angenehm. Geschmack gewürzhaft, angenehm.

F.-M.: Sporen weiß, einfach, eiförmig.

Lebt meist truppweise auf Grasplätzen, Wiesen, lichten Waldplätzen, Ackerrainen u. s. w., vom Mai bis zum Winter.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 9. 10. (Ohne Strunk).

Erkl. d. Abb.: a. Ein Büschel Pilze von verschiedener Entwickelung. b. Ein Pilz von unten ges. c. Senkr. Durchschnitte. d. Basidie mit Sporen (200 mal vergr.). e. Einzelne Spore (sehr stark vergr.).

(Herbstmouceron, Nelkenblätterpilz, Rainschwämmchen, Oreadenpilz.)

Oreaden-B. **Ag. oreades.** *(Bolton.)*

165) a. Hut mit deutlichen Schuppen. †
b. — glatt, feinseidenhaarig, rissig oder mit bachartig sich schlängelnden Rinnen oder Furchen. 166

166) a. Hut glatt, seidenhaarig oder faserig. Gebrechlich oder biegsam. 167.
b. — mit bachartig sich schlängelnden Rinnen oder Furchen oder ritzig. Gebrechlich. 168.

167) a. Hut glatt, biegsam, etwas zäh. 148.
b. — feinfaserig, seidenhaarig, gebrechlich. †

168) a. Im Frühjahr oder Sommers Anfang. 169.
b. — Spätsommer oder Herbst. †

169) a. Strunk hohl oder röhrig. †
b. — immer voll. 170.

170) a. Strunk gelblich, gelb, blau-, braun- oder schwarzfädig oder schwarzschuppig, braun oder bräunlich, lila oder schwärzlich. †
b. — weiß oder weißlich. 171.

171) a. Geschmack bitter, unangenehm. †
b. — angenehm, oder geschmacklos. 172.

172) a. Geruch stark veilchen-, mehl- oder rettigartig, oder sonst eigenthümlich unangenehm riechend. 173.
b. — süßlich, oder geruchlos. 175.

173) a. Geruch veilchen- oder rettigartig oder unangenehm. †
b. — nach frischem Mehl. (Gewöhnlich wachsen viele Individuen in dichten, rasenförmigen Haufen beisammen). 174.

174) a. Hut veilchenblau. †
b. — weißlich, gelblich, grau oder rußig, ungefleckt, erst halbkuglich, später ausgebreitet, 1—2″ breit, glatt, nackt, bei Trockenheit mit bachartigen Riefchen, am Rande glatt, geschweift. Fleisch dick, derb, weiß. Strunk 3—4″ hoch, derb, **immer voll**, gleichdick, weißlich, am Grunde etwas gedunsen, faserig. Blättchen hinten bogenförmig angeheftet, gedrängt, sehr dünn, weiß, später grau oder rußig. Geruch stark, mehlartig; Geschmack angenehm.

F.-M.: Sporen schmutzig-weiß. (Der ihm ähnliche Ag. praecox hat braune Sporen, einen hohlen Strunk und ist nach Oken auch eßbar.)

Lebt auf Grasplätzen, unter Gesträuch u. s. w., im Frühjahr.
Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 9. 14.

(Musseron, starkriechender Maischwamm.)

Starkriechender B. **Ag. graveolens.**
(Persoon.)

175) a. Blättchen mit ganzrandiger Schneide. 176.
b. — — gezähnter oder gesägter Schneide. †
176) a. Hutrand eingerollt. 177.
b. — eben. 179.
177) a. Hut gelbgrünlich, asch- oder schwärzlichgrau oder bräunlich. †
b. — reinweiß oder gelblich. 178.
178) a. Hut fleckenlos. †
b. — weißgelblich, gefleckt, flachgewölbt, hufförmig, bis 6″ breit, uneben-wellig, feucht, endlich rissig, am Rande eingerollt, anfangs flockig. Fleisch dick, weiß, saftig. Strunk 2—3″ hoch, $^1/_2$—1″ dick, voll, weißlich, an der Spitze flockig-fädig, am Grunde etwas gekrümmt. Blättchen mit einem Zahne (vgl. Fig. 32 c 1) am Strunk befestigt, bauchig, 2—3″ breit, ausgerandet, gedrängt, weißlich-gelb.
Geruch und Geschmack angenehm.

F.-M.: Sporen reinweiß.
Lebt gesellig auf fruchtbarem Boden, Wiesen u. s. w., im Frühjahr.
Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 9. 14.

(Huf-Maischwamm.)

Huf-B. **Ag. gambosus.** *(Fries.)*

179) a. Strunk ziemlich gleichdick. †
b. — knollig, bauchig oder kegelförmig. 180.
180) a. Strunk bauchig (in der Mitte mit größtem Durchmesser), voll, faserig-gestreift, weiß. Hut erst kegel-

förmig, dann verflacht, regelmäßig, 2—3″ breit, weiß, später graubraun, öfters mit feuchten, sich ablösenden Schuppen, in der Mitte mit derbfleischigem Nabel, am Rande dünn, eben und kahl. Fleisch weiß, saftig. Blättchen nach hinten verschmälert, nach dem Hutrand zu breiter, angeheftet (ohne Zahn), gedrängt, ganzrandig, weiß. (Fig. 31).

Geruch und Geschmack angenehm.

F.-M.: Sporen weiß.

Lebt in Nadelwäldern, im Sommer.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 9. 14.

Erkl. d. Abb.: a. Ein Büschel junger Schwämme. b. Ein Pilz von unten gesehen. c. Senkrechter Durchschnitt.

(Weißer Maischwamm. Ag. Pomonae.)

Weißer B. **Ag. albellus.** *(De Candolle.)*

b. — am Grunde oder an der Spitze mit größtem Durchmesser. 181.

181) a. Größter Durchmesser des Strunkes an der Spitze. †

b. — — — — am Grunde. 182.

182) a. Strunk kegelförmig. †

b. — knollig, kurz, 1—2″ lang, kräftig, bereift, weiß, voll. Hut erst kegelförmig, dann ausgebreitet, verschiedengestaltig, rissig, feucht, 2″ breit, erst weiß, später grau, endlich schwarzfleckig, am Rande eben. Fleisch weich, weiß. Blättchen angeheftet, mit einem Zahne herablaufend (Fig. 32 c 1), entfernt unter einander, anfangs weißlich, dann rauchgrau. (Fig. 32).

Geruch schwach. Geschmack nicht unangenehm.

F.-M.: Sporen schmutzig-weiß.

Lebt in rasenförmigen Haufen unter Nadelgehölz, im Frühjahr, seltener im Sommer.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 9. 14.
Erkl. d. Abb.: a. Ein junges Exemplar. b. Zwei erwachsene Individuen. c. Senkr. Durchschnitt. 1. Zähnchen.

(Getigerter Maischwamm.)

Getigerter B. **Ag. tigrinus.** *(Schaeffer.)*

183) a. Hut glockenförmig. †
b. — gewölbt. 184.
184) a. Geruch knoblauch-, zwiebel- oder porreartig. 185.
b. Geruchlos, schwammig oder sonst eigenthümlich riechend. 148.
185) a. Strunk sammetartig, weichhaarig oder filzig, schwärzlich, glanzlos, voll oder hohl. †
b. — kahl, hohl, glänzend. 186.
186) a. Blättchen unter einander frei, gerade. Hut eben oder gefaltet. †
b. — am Grunde aderig-verbunden, am Strunk angewachsen, entfernt unter einander, ganzrandig, ziemlich dick, wellig gebogen, weißlich. Strunk 1–2″ lang, kaum 1‴ dick, zähe, walzig, kahl, glänzend, schwarzbraun, nach oben heller, hohl. Hut gewölbt, später flach und runzelig, 1/4—1″ breit, zähe, erst fuchsroth, dann blaß-weiß, zuweilen bräunlich, papierdick. (Fig. 33).
Geruch nach Knoblauch; Geschmack gewürzhaft.

F.-M.: Sporen weiß, eiförmig.
Lebt in Wäldern, auf Hügeln, Ackerrainen u. s. w., im Sommer und Herbst.
Zubereitung: Nr. 9. 10.
Erkl. der Abb.: a. Ein Lauchschwamm mit kegelförmigem Hut. b. Mit flachem Hut. c Ein Büschel Schwämme. d. Von unten ges. c. Senkrechter Durchschnitt.

(Lauchschwamm.)

Lauch-B. **Ag. scorodonius.** *(Fries.)*

V. Sparassis. *(Fries.)* Strunkschwamm, Lappenträger.

187) a. Strunk (Fig. 34 b) dick, zuweilen faustdick, wurzelnd, innen voll, weißfleischig, einfach oder getheilt, in die Erde tief versenkt, oberhalb mit zahlreichen, weißlichen, dann gelblichen oder bräunlichen, blattartigen, $^1/_2$—2″ breiten, vieltheiligen, verworren-gekräuselten, grubig-runzeligen und gelappten Aesten, deren Spitzen gezähnt (Fig 34 c), buchtig (Fig. 34 d) oder gerade abgeschnitten sind. Bildet 2—4″ hohe, bis 1″ breite, rundlich-kopfförmige, dichte, einzeln oder gesellig lebende Rasen, deren Substanz fleischig, gebrechlich, dünn und weiß ist. (Fig. 34).
Geruch und Geschmack unbedeutend.

F.-M.: Sporen weiß, kuglich, klein.

Lebt in Nadelwäldern auf trockenem oder wenig feuchtem Sandboden, im Herbst, nicht häufig.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 10. 11. 12. 14. (Besonders ist das Strunkfleisch als Speise beliebt.)

Erkl. der Abb.: a. Fruchtschicht. b. Strunk. c. Gezähnte, d. buchtige Astspitzen.

(Ziegenbart, Habichtspilz. Clavaria crispa.)

Krauser St. **Sp. crispa.** *(Fries.)*

VI. Clavaria. *(Vaill.)* Keulenpilz, Keulenträger.

188) a. Lederartig, hart. † (= ungenießbar, verdächtig oder giftig).
b. Fleischig oder wachsartig, gebrechlich. 189.

189) a. Strunk (Fig. 35 a 1) eine stielrunde oder plattgedrückte Keule tragend oder nur wenig verästelt. †

b. Strunk in zahlreiche Aeste (Fig. 35 a 2) und Aestchen (Fig. 35 a 3) zertheilt. 190.

190) a. Farbe weiß, weißlich, gelblich, gelb, rostfarben, roth oder röthlich, grünlich oder schwarz. 191.
b. — anfangs lila, dann schön-violett, endlich braun und schwarz, am Grunde weißlich. Rasenweise, sehr ästig, bis 2″ hoch; Aeste verlängert, stielrund, glatt, stumpf.
Geruchlos; Geschmack angenehm.

F.-M.: Sporen weiß.

Lebt an bewaldeten, etwas feuchten Bergen, magern Bergwiesen und dergl. Orten, im Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 12. 14.

Amethyst-K. **Cl. amethystina.** *(Bulliard.)*

191) a. Geruch anisartig. †
b. Geruchlos, schwammartig oder eigenthümlich riechend. 192.

192) a. Einzelne oder alle Theile hohl. 193.
b. Alle Theile voll. 194.

193) a. Nur die Aeste hohl. †
b. Alle Theile hohl. Rasenweise, bis 4″ hoch, etwas gebrechlich, weiß, später grau. Strunk ziemlich dick, wiederholt und unregelmäßig sehr ästig. Aeste ungleich, nach oben erweitert, mit zahlreichen, spitzen Aestchen. Fleisch weiß.
Geruchlos; Geschmack schwach.

F.-M.: Sporen weiß.

Lebt auf feuchten Stellen in Wäldern, im Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7.

(Bärentatze, Geisbart, Korallenschwamm.)

Korallen-K. **Cl. coralloides.** *(Linn.)*

194) a. Ueberall oder blos der Strunk zottig oder filzig. †

b. Nackt oder bereift. 195.

195) a. Aeste und Aestchen an den Spitzen becherförmig ausgehöhlt. †

b. — — — — spitz oder stumpf. 196.

196) a. Aeste fast quirlförmig gestellt. †

b. — unregelmäßig gestellt. (Fig. 35). 197.

197) a. Fuchs-, feuer- oder pomeranzroth, safran- oder ochergelb. †

b. Weiß, gelblich, gelb, grau, bräunlichgrau oder röthlich. 198.

198) a. Grau, bräunlichgrau, braun, weiß oder orangefarben. †

b. Gelb, hie und da mit bräunlichen oder röthlichen Aestchen. 199.

199) a. Astspitzen röthlich oder bräunlich. Bis 3" hoch, bis 6" im Durchmesser. Strunk über 1" dick, bis $1\frac{1}{2}$" hoch, fleischig, dicht, blaß, innen weiß, bisweilen niederliegend. Aeste kurz, gedrungen, ungleich, mehr oder weniger uneben. Aestchen kurz, abgestutzt, gezahnt. (Fig. 35).

Geruchlos; Geschmack wässerig.

F.-M.: Sporen weiß, eiförmig.

Lebt in Laub- und gemischten Wäldern auf der Erde zwischen Moos und Gras, im Sommer und Herbst, häufig.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 12. 14.

Erkl. der Abb.: 1. Strunk. 2. Aeste. 3. Aestchen. 2. Senkr. Durchschnitt eines Astes mit der Fruchtschicht. 4.

Traubiger K. **Cl. Botrytis.** *(Persoon.)*

b. — gleichfarbig, gelb. 200.

200) a. Elastisch-weich, 3—4" hoch. Strunk dick, elastisch, blaß (weiß, ins Gelbliche). Aeste robust, steif, gabelig-vieltheilig, stielrund, stumpf,

zahnt, entweder ganz gelb, oder gelb mit röthlichen Spitzen oder schön orange-rosa mit gelben Spitzen.

Geruchlos; Geschmack wässerig.

F.-M.: Sporen blaßgelb.

Lebt in Nadelwäldern, vom August bis zum Herbst.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 12. 14.

Goldgelber K. **Cl. aurea.** *(Schaeffer.)*

b. Gebrechlich. Dichte Rasen von 3—6″ im Durchmesser, 3—4″ hoch, gelb oder gelbröthlich. Strunk ungefähr 1″ dick und hoch, fleischig, weißlich, aufrecht, sehr ästig. Aeste fast gleichhoch, gerade, aufrecht, stielrund, stumpf, gelb.

Geruchlos; Geschmack etwas bitter, doch nicht unangenehm.

F.-M.: Sporen eiförmig.

Lebt in Laub- und Nadelwäldern, im Sommer und Herbst, häufig.

Zubereitung: Nr. 1. 6. 7. 12. 14.

(Bärentatze, Ziegenbart, Astschwamm, Händer, Händling, Hirschling.)

Gelber K. **Cl. flava.** *(Tournef.)*

VII. **Morchella.** *(Dillen.)* Morchel.

(Morgel, Mauroche, Spitzmorchel.)

Chemische Analyse: Eiweiß, Schwammzucker, Osmazom, thierisch-vegetabilische Materie, Pilzsäure, Milchsäure, Kali, Ammoniak, Spuren von salzsaurem Kali und phosphorsaurem Kalk und Fungin. (Rhehorz.)

201) a. Geruch anisartig, sehr stark. †

b. — angenehm, schwach. 202.

202) a. Strunk oberhalb der Mitte im Innern des Hutes angewachsen. †
b. Strunk unterhalb (Fig. 37 b 2), oder fast in der Mitte (Fig. 36 b 4) des Hutes mit demselben verwachsen. 203.

203) Hut mit seinem Rande auf dem Strunk angewachsen. (Fig. 37 b 2). 205.
b. — in der Mitte mit dem Strunk verwachsen. (Fig. 36 b 4). 204.

204) a. Strunksubstanz hart, knorpelartig, gebrechlich. Höhe $1\frac{1}{2}$—3". Hut 1—$1\frac{3}{4}$" hoch, 1—$1\frac{1}{2}$" breit, gerundet, stumpf-kegelförmig, fast glockig, mit rundlich-erhabenen, dicken Hauptrippen. Rand nach innen geschlagen. †
b. — saftig-wässerig, elastisch-wachsartig, fast durchscheinend. Strunk 4—6" hoch, bis 1" dick, hin- und hergebogen, fast stielrund oder plattgedrückt, weiß, gefaltet-gerippt, mit schneeweißen, kleinen, am Grunde zarten, gegen die Spitze größeren Körnern besetzt, mit geraumiger Stielhöhle, innen bekörnt, mit einem filzigen, verbreiteten, weißen Wurzelgeflechte. Hut kaum 1" hoch, kurz, kegelförmig, spitz, rundlich, schmal, bräunlich-olivengrün, mit geraden, oft rautenförmig-zusammenlaufenden, hohen, dünnen, scharfen, schwarzgerandeten, langen Hauptrippen (Fig. 36 a 1), faltenförmigen Nebenrippen (Fig. 36 a 2) und rautenförmigen, selten parallelogrammen Längenfeldern. (Fig. 36).

Liebt Tannen- und gemischte Wälder, im Frühjahr.

Zubereitung: Nr. 1. 7. 9. 10. (Werden mit dem Strunke der Länge nach durchschnitten, alle Unreinlichkeiten aus der Höhlung entfernt und dann im kalten Wasser gewaschen.)

Erkl. der Abb.: a. Ein reifer Pilz. b. Senkr. Durchschnitt. 1. Längsrippen, 2. Querrippen,

3. Zellen, 4. Strunk mit dem Hut verwachsen, 5. Hutrand, 6. Huthöhle, 7. Hut, 8. Fruchtschicht.

(Käppchenmorchel.)

Rietzstielige M. **M. rimosipes.**

(De Candolle.)

205) a. Substanz gallertartig. †
b. — wachsartig. 206.

206) a. Geschmack anfangs süß, dann widrig. †
b. — angenehm. 207.

207) a. Strunk 2—4″ dick. †
b. — höchstens 1″ dick. 208.

208) a. Hut gegen die Mitte mit größtem Durchmesser. 209.

b. — am Grunde mit größtem Durchmesser, kegelförmig, stielrund, verlängert, mit stumpfen, der Länge nach verlaufenden Hauptrippen, faltenartigen Querrippen und länglichen, tiefen, schmalen, gefaltet-grubigen Feldern, verschieden braun. Strunk walzenförmig, fast stielrund, weißlich. (Fig. 37).

F.-M.: Schläuche 8sporig, lang, walzig, oben schwach verdickt, ohne Paraphysen (vgl. Fig 38). Sporen einfach, eiförmig, wasserhell. (Fig. 37 c).

Lebt in Gärten und auf Wiesen, im Frühjahr, selten im Herbst.

Zubereitung: Wie Morch. rimosipes.

Erkl. d. Abb.: a. Vier Morcheln von verschiedener Reife. b. Senkrechter Durchschnitt. 1. Hut, 2. Strunk mit dem Hut verwachsen, 3. Hutrand, 4. Huthöhle, 5. Fruchtschicht. c. Fruchtlager (100mal vgl.). 6. Schlauch. 7. Sporen.

(Spitzmorchel.)

Kegelförmige M. **M. conica.** *(Persoon.)*

Man unterscheidet:

α. **Die braune Spitzmorchel.** Hut 2—3″ hoch, 1½—2″ dick, verlängert-kegelförmig, stumpf und rundlich, mit starken, hin- und hergebogenen, zugerundeten, stumpfen, nicht gerinnten Längsrippen und großen, verlängerten, vielgestaltigen Feldern mit gefaltet-zelligem Grunde. Strunk kurz, 1″ hoch, selten höher, ½—¾″ dick, walzenförmig, glatt, weiß. Habitus steif.

Mit der Normart, doch selten.

β. **Die fuchsbraune Sp.** Hut kegelförmig, spitz, am Grunde angeheftet, mit länglichen, ungleichen Feldern. Strunk walzenförmig, weiß, kleig überzogen.

γ. **Die haarbraune Sp.** Hut meist sehr spitz, 2″ hoch, ½—1″ breit, meist gesättigt haarbraun, selten blaß, mit 16—20 parallel herablaufenden, einfachen, selten nach unten gabelig getheilten Rippen und unmittelbar in den Strunk übergehendem, nicht abstehendem Rand. Felder schmal, lang, meistens nach oben zugespitzt, durch niedrige, einfache, stets horizontal laufende, kurze, faltenförmige Querrippen verbunden. Strunk so hoch wie der Hut, selten nach unten schmäler.

δ. **Die schmutzig- oder schwärzlichbraune Sp.** Höhe 3—6″. Hut meist rund, etwas stumpf, 1—1½″ dick, 2—4″ hoch, schmutzigbraun, schwärzlich, mit Hauptrippen, welche der Länge nach in der Richtung der Hutage verlaufen, etwas stumpf sind und in einander verlaufen, mit tiefer liegenden, faltenförmigen Querrippen und mit kaum 1—2‴ vom Strunk entfernten Hutrand. Felder sehr lang, schmal und tief, am Boden vielgestaltig und ungleich. Strunk fast immer kürzer als der Hut, meist vollkommen walzenförmig, selten unten knollig und grubig, weiß, oft röthlich oder bräunlich, flaumhaarig und quergestreift. Hut- und Strunkhöhle mit vielen Milchhaaren bekleidet.

209) a. Hut fast walzenförmig, 2—2½″ hoch, etwas spitz, am Grunde angewachsen, mit dicken, gedrängten, hin- und hergebogenen Längsrippen, gelblich-röthlich. Strunk fast walzenförmig, 3—6‴ dick, nackt, weiß, sehr zartflaumhaarig, im Alter faltig-gerippt. Höhe 1—3″.

Geruch und Geschmack sehr angenehm.

Lebt auf schattigen Grasplätzen, in Nadelwaldungen, an Wegen, Dämmen, im Frühjahr.

Zubereitung: Wie M. rimosipes.

Köstliche M. M. deliciosa. *(Fries.)*

b. — rundlich-eiförmig, seiner ganzen Länge nach angewachsen, blaß-gelbbraun oder löwengelb, mit unregelmäßigen, gerundeten, in verschiedene Winkel zusammenlaufenden Rippen und tief ausgehöhlten, am Boden gefalteten Feldern. Strunk länglich-walzenförmig, ¼—1″ dick, glatt, weiß, innen hohl, am Grunde gefaltet oder grubig. Fleisch allerwärts nur etwa 1‴ dick, zart.

Geruch und Geschmack angenehm.

F.-M.: Wie bei Morch. conica.

Lebt auf sandigem Boden, auf schattigen Triften, in Gärten, Wäldern, auf Wiesen, Grasplätzen und Wegen, besonders nach warmen Regen, vom April bis Juni.

Zubereitung: Wie Morch. rimosipes.

(Speisemorchel.)

Eßbare M. M. esculenta. *(Persoon.)*

Man kann folgende Formen unterscheiden:

α. **Die rundliche Speisemorchel.** Felder rundlich, seltener sechs- bis achteckig, tief ausgehöhlt, durch zarte, dünne, fast gerinnte Rippen begränzt.

β. **Die gemeine Sp.** Felder fast viereckig, mit stumpf gerundeten, dicken Rippen.

γ. **Die fuchsrothe Sp.** Hut fuchsroth, Felder länglich, unregelmäßig, selten rautenförmig, innen zellig-aderig. Rippen abgerundet. Strunk glatt, am Grunde verdickt.

VIII. Helvella. *(Linn.)* Lorchel,

(Helvelle, Faltenmorchel).

Chemische Analyse: (Lufttrocken). Braunes fettes Oel: 30. Wallrathartiges Fett: 10. Schwammzucker: 2. Gummiger Schleim, der bei der trockenen Destillation etwas Ammoniak gibt: 5,4. Fungin: 39,6. Thierisch-vegetabilisches Extract (Osmazom) mit etwas schwefelsaurem und salzsaurem Kali und freier Pilz- und Milchsäure: 29,4. Eiweißstoff: 1,2. Pilzsaures und phosphorsaures Ammoniak: 8,0. Wasser: 10,4. (Schrader).

210) a. Substanz gallertartig. †
b. — wachsartig, fast knorpelig. 211.

211) a. Hutlappen mit ihren Rändern unbestimmt am Strunk festgewachsen. (Fig. 38—40). 212.
b. — von Jugend auf frei. †

212) a. Geschmack anfangs süß, morchelartig, dann widrig. Substanz wässerig. †
b. — angenehm. Substanz trocken. 213.

213) a. Strunk braun, röthlich-braun, bläulich-bräunlich. †
b. — röthlich-rosenfarben, weißlich oder grau. 214.

214) a. Strunk 2—3½" dick, 2—3" hoch, zellig, wachsähnlich, weißlich, außen grubig, fast glatt, am Grunde mit einem dicken, zelligen, wachsartig-filzigen Wurzelgeflechte (gleichsam eine unmittelbare Verlängerung des Strunks), welches sich tief in die Erde verbreitet. Hut gefaltet, gelappt oder kraus, blaß, weißlich, oder ochergelb, an

den Strunk fast angewachsen, angedrückt. (Sehr veränderlich und unregelmäßig, sehr groß, 4—12″ breit und hoch).

F.-M.: Schläuche groß, keulig, sechs- bis achtsporig, mit Paraphysen (vgl. Fig. 38) gemischt. Sporen eiförmig, groß.

Lebt auf bemoosten Waldplätzen, im März und April.

Zubereitung: Wie M. rimosipes.

Riesen-L. **H. gigas.** *(Krombholz.)*

b. — höchstens 2″ dick. 215.

215) a. Hut braun oder braunschwarz. 217.
b. — heller, grau oder ocherbraun. 216.

216) a. Hut gefaltet, kraus, 1—2″ hoch und breit, mit 3 oder 4 zurückgeschlagenen, oben blassen, weißlichen, fleischröthlichen, gelblichen, seltener bräunlichen, dünnen, selten zerrissenen, wellenförmigen Lappen, unterhalb runzelig, aschgrau, bräunlich oder ocherbraun. Strunk 2—4″, bisweilen sogar 1′ hoch, 1—2″ dick, am Grunde bauchig, rundlich, grubig-gefurcht gerippt, innen zellig, weiß. Wurzelgeflecht verbreitet, dick, grau. (Fig. 38).

F.-M.: Schläuche walzenförmig, lang, achtsporig, mit einfachen, oben sehr schwach verdickten Paraphysen (Fig. 38 c 8) gemischt. Sporen elliptisch, einfach, weiß, mit einem großen Zellenkern und mehreren kleineren, an beiden Enden liegenden.

Lebt auf feuchter Walderde unter Gesträuch, in Laubwäldern, an den Rändern der Sümpfe und Teiche, im Frühjahr und Herbst.

Zubereitung: Wie bei Morch. rimosipes. (Jedoch sind nur die im Frühjahr erscheinenden Exemplare schmackhaft.)

Erkl. d. Abb.: a. Eine kräftige Lorchel. b. Senkr. Durchschnitt. c. Fruchtschicht (100mal vergr.).

1. Hut, 2. Gruben, 3. Strunkhöhlen, 4. Hutlappen, 5. Fruchtschicht, 6. Schläuche, 7. Sporen, 8. Paraphysen.

Krause L. **H. crispa.** *(Fries.)*

b. Hut $^1/_2$—3″ hoch und breit, mit 2, seltener 3 aufgeblasenen, vielgestaltigen, schwarz- oder hellgrauen, bisweilen zart bereiften, häutigen, wachsartigen, fast elastischen, trockenen, herabgebogenen oder eingerollten, hin und wieder mit dem Strunk verwachsenen, unten grauweißen und flachgrubigen Lappen. Strunk 2—4″ hoch, $^1/_2$—1″ dick, hohl, rund oder eckig, meist zusammengedrückt, rippiggrubig oder zellig, fast elastisch, grau, am Grunde verengt, mit weißlichem, filzigem, ausgebreitetem Wurzelgeflecht.

F.-M.: Schläuche groß, 8sporig. Sporen fuglich.

Auf schwach begrasten Plätzen in Laubwäldern und Baumpflanzungen, auch an alten, faulenden Baumstöcken, im Frühjahr und Herbst.

Zubereitung: Wie bei Morch. rimosipes.

Grubige L. **H. lacunosa.** *(Afzelius.)*

Abarten davon sind:

α. H. monacella, mit bräunlichschwarzem, innen weißem Strunk und unterseits grauem oder bräunlichem Hute. Höhe kaum 2″. Frühjahr und Sommer.

β. H. tricuspidata, mit 3 spitzigem, 3 lappigem, rußig-tiefbraunem, unterhalb grauem, geädertem und warzigem Hute, mit fast freiem Rande und gleichfarbigem, nach oben weißem, bis 1″ dickem, mit sehr langen, gerundeten, meist paarigen Rippen versehenem, unten verdünntem und innen großzelligem Strunk. Höhe etwa 2″. September.

γ. **H. fuliginea**, mit rußig-tiefbraunem, unterhalb weißlichem Hute und rippig-grubigem, weißlichem Strunk. Höhe kaum 1".

217) a. Hut fast zimmtbraun, 4—5" hoch, gebrechlich, unregelmäßig, gelappt, aufgetrieben, herabgebogen, eckig, 2—3—4 spitzig, unterseits fleischroth, mit an den Strunk dicht angedrückten Rändern. Strunk 2—4" hoch, $^1/_2$—2" dick, rund, oben erweitert und zusammengedrückt, blaß oder röthlich-braun, anfangs im Innern flockig-markig, später hohl. (Gewöhnlich 3—4", bisweilen 8—12" hoch). (Fig. 39).

Auf feuchtem Boden, Wiesen, an Teichrändern, auch an faulenden Baumstämmen, im Herbst, besonders nach anhaltendem Regen.

Zubereitung: Wie Morch. rimosipes.

Erkl. der Abb.: 1. Hut, 2. Strunk, 3. Grube, 4. Fruchtschicht.

Insel-L. **H. infula.** *(Schaeffer.)*

b. — braun oder braunschwarz, 1—2" hoch, 1—3" breit, aufgeblasen, unförmlich, am Grunde eingebogen, hin und wieder mit dem Strunk verwachsen, wachsartig, gebrechlich, wellenförmig, gewunden, runzelig, vielgestaltig, seicht- oder tiefgrubig. Strunk 1—3" hoch, bis 1" dick, weißlich oder blaßröthlich, mit vergänglicher, weißer Wolle bekleidet, ungleich dick, kantig oder zusammengedrückt, jung innen markig, später hohl und zellig. (Fig. 40).

Geschmack sehr angenehm.

F.-M.: Schläuche 8sporig. Sporen eirund, durchsichtig, weiß.

Auf etwas feuchtem Boden in lichten Nadelwäldern, seltener auf Hutweiden und in Obstgärten, im Fruhjahr, bei feuchtem Wetter im Sommer und nicht selten auch im Herbst.

Zubereitung: Wie bei Morch. rimosipes.
Erkl. der Abbild.: a. Zwei verwachsene Pilze. 1. Hut.

(Speisemorchel, Steinmorchel.)

Eßbare L. **H. esculenta.** *(Persoon.)*

IX. Lycoperdon. *(Tournef.)* Bovist.

(Flockenstreuling, Staubpilz.)

218) a. Auf andern Pflanzentheilen lebend. † (=ungenießbar, verdächtig oder giftig).
b. — Erde sitzend. 219.

219) a. Innen hohl. †
b. — ausgefüllt. 220.

220) a. Innen staubig oder schleimig. †
b. — derbfleischig. 221.

221) a. Innen gelblich oder dunkler. †
b. — reinweiß. 222.

222) a. Die äußerste Haut schlägt sich in Lappen zurück. †
b. — — — umgibt das Innere bleibend, oder zerfällt in Schuppen, Warzen, Stacheln oder Körnchen. (Fig. 41—43). 223.

223) a. Inwendig zellig oder aderig. †
b. — fleischig, ohne Zwischenräume. (Fig. 41—42). 224.

234) a. Eine kopfförmige Masse wird von einem langen, dünnen, undeutlich geschiedenen Strunk getragen. †
b. — rundliche Masse ist entweder ungestielt, oder der Strunk ist undeutlich und äußerlich schwer zu unterscheiden. (Fig. 42).

In der frühesten Jugend sind die sämmtlichen hierhergehörenden Arten von angenehmen Geruch und Geschmack und geben, so lange sie inwendig noch reinweiß und derb sind, eine wohlschmeckende

und gesunde Speise. Im vorgerücktern Alter wirken sie schädlich.

Leben auf Triften, grasigen Stellen, Wiesen, an grasigen Hügeln, in Grasgärten, auf Brachen, auf Haideplätzen, in Wäldern und unter Gebüsch.

Zubereitung: Nr. 1. (Sind abzuschälen).

Die hauptsächlichsten eßbaren Arten sind:

a. **Lyc. caelatum (areolatum). Getäfelter B., Hasenbovist.** Umgekehrt-eiförmig, oben flachgedrückt, 2—6″ im Durchmesser, anfangs milchweiß, mit einer kleinfelderig-gerissenen Rinde, mit großen Schuppen bedeckt, später olivenbraun oder umbrabraun, endlich kelchartig geöffnet. (Fig. 41).

F.-M.: Haargeflecht locker, olivengrüngelb, an die innere Balgfläche angewachsen. Sporen kuglich, stiellos, gleichfarbig, einfach.

Erkl. der Abb.: a. Ein junger Pilz. b. Senkr. Durchschnitt. 1. Aeußere Haut, 2. Strunkmasse, 3. Fruchtmasse. c. Entwickeltes Haargeflecht mit Sporen.

b. **Lyc. gemmatum. Stachelwarziger, gemeiner Bovist.** Gestielt, gerundet, von sehr verschiedener Größe und Gestalt. Balg anfangs fleischig, zerbrechlich, weiß, dann häutig-lederartig, schlaff, gelblich-rostfarbig, mit der äußeren Rinde und kleinen, spitzen Warzen bedeckt. Mündung klein, gebuchtet, zerrissen. (Fig. 42). Variirt.

F.-M.: Haargeflecht gelblichgrün, später olivenbraun, ein Säulchen bildend. Sporen gleichfarbig, kuglich, einfach, ungestielt.

Erkl. d. Abb.: a. Ein junges Exemplar. b. Dasselbe senkrecht durchschnitten. c. Ein stäubender Pilz mit reifem Haargeflecht.

c. **Lyc. Bovista (giganteum, maximum).** Gemeiner oder Riesen-Bovist, Bovist, Wolfsrauch, Wundschwamm. Kuglich oder niedergedrückt, 2″—2′ im Durchmesser, stiellos, nach oben sehr gebrechlich, felderweise aufspringend, endlich oben verschwindend, gelblich, zuletzt blaß-rußbraun. Rinde flockig, fast gesondert. (Fig. 43).

F.-M.: Haargeflecht locker, mit den grünlich-braunen, rundlichen, ungestielten, einfachen Sporen verschwindend.

d. **Lyc. pyriforme.** Birnförmiger B. Gestielt, büschelig, fast birnförmig, 1—3″ hoch, gebuckelt-geöffnet, mit angewachsener (äußerer) Rinde und zarten, hinfälligen Schuppen bedeckt, am Grunde mit weißen, langen Wurzelfasern.

F.-M.: Haargeflecht gelblichgrün, ein kegelförmiges Säulchen bildend. Sporen wie bei **Lyc. gemmatum.**

e. **Lyc. saccatum.** Beutelförmiger B. Polsterförmig, niedergedrückt, unten zusammengeschnürt, faltig, mit dem dicken, beutelförmigen, fast gleichen, 2—3″ hohen Strunk von der angewachsenen, sehr zarten und stacheligen Rinde bedeckt.

F.-M.: Haargeflecht bleibend, compact. Sporen kuglich, sehr kurz gestielt, braun werdend. (Fig. 44).

X. Tuber. *(Micheli.)* Trüffel.

225) a. Fleisch von einer harten, hornartigen Haut umgeben. † (= ungenießbar, verdächtig oder giftig).
b. — — — lederartigen oder fleischigen Haut umgeben. 226.

226) a. Fleischmasse einfarbig. †
b. — aderig. (Fig. 45 b 1). 227.

227) a. Geruch unangenehm. †
b. — eigenthümlich lieblich. 228.

228) a. Aeußerlich mit Wurzelfasern. †
b. — ohne Wurzelfasern. 229.

229) a. Außen weißlich, kartoffelartig-weiß-gelb, zuweilen stellenweise mehr erdfarb oder bräunlich, rundlich, länglich oder plattgedrückt, kartoffelähnlich, rauh, mit verschiedenen, unregelmäßigen Vertiefungen, welche unterhalb mit sehr feinem, weißem Filze ausgekleidet sind, 1—7″ im Durchmesser. Fleisch (innen) erst weiß, später gelblich, lederfarbig, derb, saftlos, durch vielfach sich verschlingende Adern und Flecken allerwärts marmorirt.

Geruch und Geschmack im frischen Zustande nicht stark.

F.-M.: Schläuche gestielt, hell, fast keilig, 2—6 sporig. Sporen kuglich, gelblich, warzig.

Lebt in Laub- und Nadelwäldern in lehmigem, aber lockerem Boden, 1—6″ tief unterm Boden, entsteht im Frühling und reift gegen August.

Zubereitung: Nr. 15. 16. 17. 18.

Weißliche T. T. albidum.

b. — grauschwarz, schwärzlich oder schwarz, mit 1—3‴ hohen und eben so breiten Warzen besetzt, kuglich, rundlich-eckig oder elliptisch, $1\frac{1}{2}$—3″ im Durchmesser, zwischen den Warzen mit etwas feinem Filz bekleidet, innen fleischig, gelblichweiß, mit zahlreichen, grauen, endlich braun werdenden Adern durchzogen.

Geruch und Geschmack der frischen Trüffel angenehm aromatisch, stark.

F.-M.: Adern mit länglichrunden, wasserhellen, 2—6sporigen, gestielten Schläuchen. Sporen eiförmig, braun, dornig.

Lebt einzeln oder nesterweise, 1—12″ tief

unter fetter, aber lockerer Walderde, reift im August und September.

Zubereitung: Nr. 15. 16. 17. 18.

Erkl. der Abbild.: a. Eine mittelmäßige Trüffel. b. Eine angeschnittene, kleinere Trüffel. 1. Fruchttragende Adern. c. Fruchtschicht, 2. Fadenförmige Zellen, an deren Enden die Schläuche zur Entwickelung kommen, 3. In der Entwickelung begriffene Schläuche, 4. Reife Schläuche mit Sporen, 5. Entleerte Schläuche, 6. Junge Sporen, 7. Weiter ausgebildete Sporen mit dem Sporeninhalt, 8. Reife Sporen.

(Erdnuß, Erdschwamm, schwarze Trüffel.)

Speise-T. **T. cibarium.** *(Sibthorp.)*

Register.

	Seite
Agaricus	33
„ albellus	41 u. 60
„ arvenis	54
„ campestris	53
„ caperatus	51
„ caesareus	48
„ cibarius	32
„ deliciosus	34
„ eburneus	42
„ esculentus	56
„ excoriatus	46
„ gambosus	59
„ graveolens	59
„ involutus	37
„ melleus	45
„ mutabilis	50
„ oreades	57
„ ostreatus	39
„ Pomonae	60
„ pratensis	43
„ procerus	47
„ Prunulus	41
„ scorodonius	61
„ sylvaticus	54
„ tigrinus	61
Agaricus ulmarius	39
„ volemus	36
Angerling	54
Aſtſchwamm	65
Auſternpilz	39
Bärentatze	63 u. 65
Birkenpilz	28
Biscuitſchwamm	20
Blätterpilz	33
Blättling	33
Blätterſchwamm	33
„ Acker=	54
„ auſternförmiger	39
„ Birnen=	36
„ eingerollter=	37
„ eßbarer,	56
„ Feld=	53
„ geſchundener	46
„ getigerter	61
„ goldfarbiger	48
„ hoher	47
„ honiggelber	45
„ Huf=	59
„ knochenweißer	42

	Seite
Blätterschwamm	
„ Lauche=	61
„ Oraden=	57
„ Pflaum=	41
„ runzeliger	51
„ schmackhafter	34
„ starkriechender	59
„ Ulmen=	39
„ veränderlicher	50
„ Wald=	54
„ weißer	60
„ Wiesen=	43
Blutschwamm	17
Boletus	16
„ annulatus	25
„ bovinus	30
„ confluens	20
„ edulis	24
„ elegans	26
„ flavidus	26
„ frondosus	18
„ granulatus	27
„ hepaticus	17
„ luteus	25
„ mitis	29
„ ovinus	21
„ regius	23
„ scaber	28
„ subsquamosus	22
„ umbellatus	19
Bovist	74 u. 76
„ beutelförmiger	76
„ birnförmiger	76
Bovist gemeiner	75 u. 76
„ getäfelter	75
„ Riesen=	76
„ stachelwarziger	75
Brachmännlein	53
Brachpilz	54
„ ächter	54
„ unächter	46
Brätling	36
Bröter	36
Brötling	36
Brückling	36
Buchenpilz	39
Butterpilz	25
Champignon.	
„ Acker=	54
„ Feld=	53
„ gelber	32
„ gemeiner	53
„ Schaf=	54
„ Wald=	54
Chantarelle	32
Cantharellus	30
„ cibarius	32
„ clavatus	33
Clavaria	62
„ amethystina	63
„ aurea	65
„ Botrytis	64
„ coralloides	63
„ crispa	62
„ flava	65
Craterellus elavatus	33

	Seite
Dörnling	41
Drehling	39
Edelpilz	24
Egerling	54
Eichhase	18 u. 19
Eichpilz	19
Eierschwamm	32 u. 48
Elfenbeinschwamm	42
Ellerling	53
Erdgürtel	53
Erdnuß	78
Erdschwamm	78
Faltenmorchel	70
Feisker	19
Fichtenstockschwamm	45
Fistulina hepatica	17
Fleischschwamm	51
Flockenstreuling	74
Galluschel	32
Galöhrchen	32
Gänsel	32
Geelichen	32
Geelöhrchen	32
Gelbhänel	32
Gelbmännel	32
Geisbart	63
Goldbrätling	36
Gukemucke	54
Habichtspilz	16 u. 62
Habichtsschwamm	16
Hallimasch	45
Haselschwamm	19
Hasenbovist	75
Haideschwamm	54
Händer	65
Händling	65
Heiderling	54
Heckenschwamm	45
Helvelle	70
Helvella	70
„ crispa	72
„ esculenta	74
„ fuliginea	73
„ gigas	71
„ Infula	73
„ lacunosa	72
„ monacella	72
„ tricuspidata	72
Herbstmouceron	57
Herrnpilz	24
Herrnschwamm	48 u. 53
Hirschling	65
Hirschschwamm	16
Hirschzunge, braune	16
Honigpilz	45
Hühnerschwamm	19
Hydnum	12
„ coralloides	13
„ Erinaceus	13
„ imbricatum	16
„ repandum	15
Kaiserling	48
Kaiserschwamm	48
Kapuzinerpilz	28

	Seite
Käppchenmorchel	67
Keulenträger	62
Keulenpilz	62
„ Amethyst-	63
„ gelber	65
„ goldgelber	65
„ Korallen-	63
„ traubiger	64
Klapperschwamm	18
Korallenschwamm	63
Königspilz	23
Kraterelle	33
Krösling	56
Kuhpilz	30
Kuhschwamm	30
Lactarius.	
„ deliciosus	34
„ volemus	36
Lappenträger	62
Lauchschwamm	61
Leberreische	17
Leberpilz	17
Leberschwamm	17
Lieutenantsschwamm	45
Löcherpilz	16
Löcherschwamm	16
Lorchel	70
„ eßbare	74
„ grubige	72
„ Insel-	73
„ krause	72
„ Riesen-	71
Lycoperdon	74
Lycoperdon areolatum	75
„ Bovista	76
„ caelatum	75
„ gemmatum	75
„ giganteum	76
„ maximum	76
„ pyriforme	76
„ saccatum	76
Mailing	41
Maischwamm.	
„ getigerter	61
„ Huf-	59
„ starkriechender	59
„ weißer	60
Mauroche	65
Mehlschwamm	41
Merulius.	
„ cantharellus	32
„ elavatus	33
Milchling	33
„ Birnen-	36
„ schmackhafter	34
Milchblätterpilz	33
Milchschwämme	33
Morgel	65
Morchel	65
„ eßbare	69
„ kegelförmige	67
„ köstliche	69
„ rietzstielige	67
Morchella	65
„ conica	67
„ deliciosa	69

	Seite
Morchella.	
„ esculenta	69
„ rimosipes	67
Moosling	41
Musseron	41 u. 59
Nagelschwamm	56
Nagelpilz	56
Nelkenblätterpilz	57
Nußschwamm	17
Oreadenpilz	57
Parasolschwamm	47
Paxillus involutus	37
Pfefferling	30 u. 32
„ keulenförmiger	33
„ Speise-	32
Pfiffer	32
„ gelbe	32
Pfifferling	32
Pomeisel	25
Polyporus.	
„ confluens	20
„ frondosus	18
„ ovinus	21
„ subsquamosus	22
„ umbellatus	19
Pulz	24
Rainschwämmchen	57
Rehgeis	32
Rehling	32
Reizker	34
Rhymovis	37
Riska	34
Riesenbovist	76
Rindszunge	17
Rödling	32
Röhrling	16
„ bekörnter	27
„ belaubter	18
„ Dolden-	19
„ eßbarer	24
„ gelber	25
„ gelblicher	26
„ Königs-	23
„ leberfarbiger	17
„ milder	29
„ Ochsen-	30
„ rauher	28
„ rißschuppiger	22
„ Schaf-	21
„ schöner	26
„ zusammenfließender	20
Röhrchenpilz	16
Röhrchenschwamm	16
Röthling	34
Runzelschwamm	51
Ruthea	37
Rübling	32
Schafchampignon	54
Schafeuter	21
„ doppeltes	25
Schipperling	18
Schmalzling	25
Schulmeisterpilz	51

	Seite
Semmelpilz	20
Sparassis	62
„ crispa	62
Speiſemorchel	69
Spitzmorchel 65, 67 u.	74
„ braune	68
„ fuchsbraune	68
„ haarbraune	68
„ ſchmuzigbraune	68
Staubpilz	47
Stachelpilz	12
„ ausgeſchweifter	15
„ Igel=	13
„ Korallen=	13
„ ziegeldachförmiger	16
Steigſitzer	25
Steinmorchel	74
Steinpilz	24
Stockſchwämmchen	50
Stockſchwamm, Fichten=	45
Strunkſchwamm	62
Süßling	36

	Seite
Tafelſchwamm	53
Tintenſchwämme	36
Träuſchling	54
Trüffel	76
„ ſchwarze	78
„ Speiſe=	78
„ weißliche	77
Tuber	76
„ albidum	77
„ cibarium	78
Wachholderpilz	34
Weidling	54
Wieſenſchwamm 43 u.	54
Wildhaas	19
Wolfsrauch	76
Wundſchwamm	76
Ziegenbart 62 u.	65
Zungenpilz	17
Zungenſchwamm	17

Fig. 1.

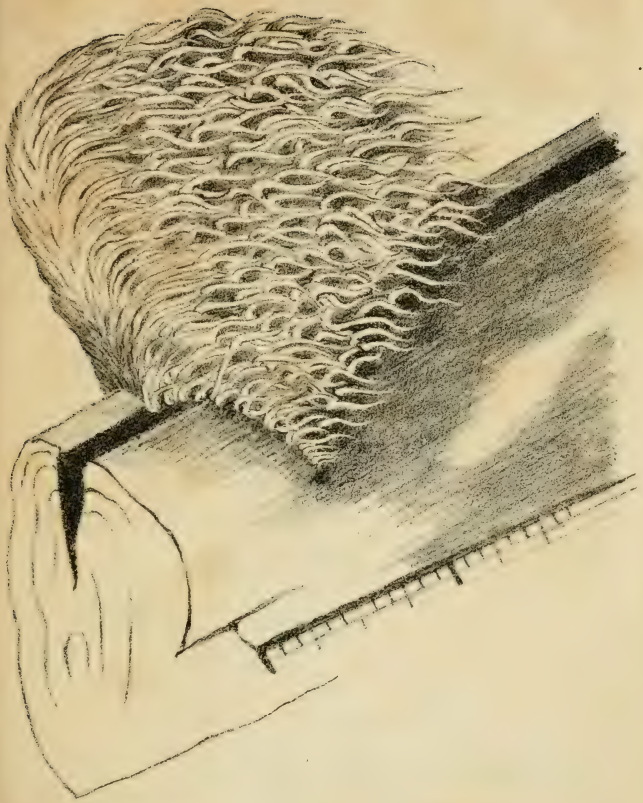

Fig. 1. Hydnum Erinaceus.

Fig. 2.

Fig. 2. Hydnum coralloides.

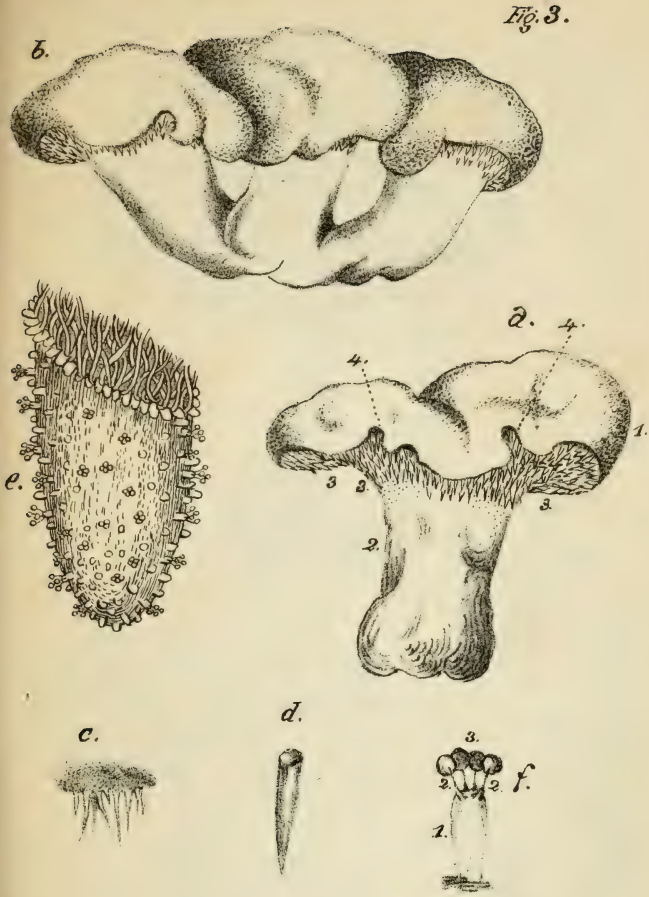

Fig. 3. Hÿdnum repañdum.

Fig. 4. Hydnum imbricatum.

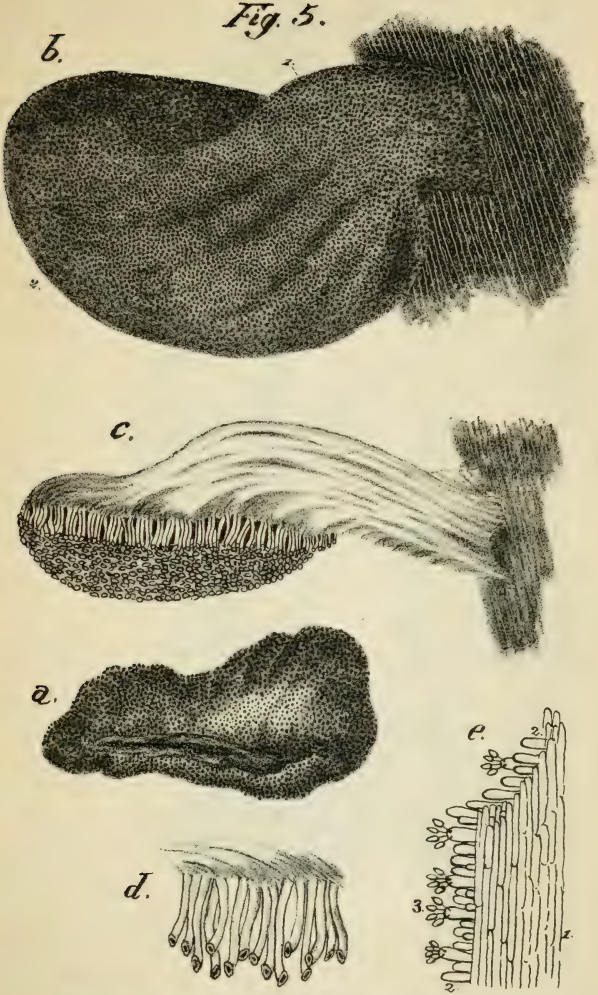

Fig: 5. Boletus hepaticus.

Fig. 6.

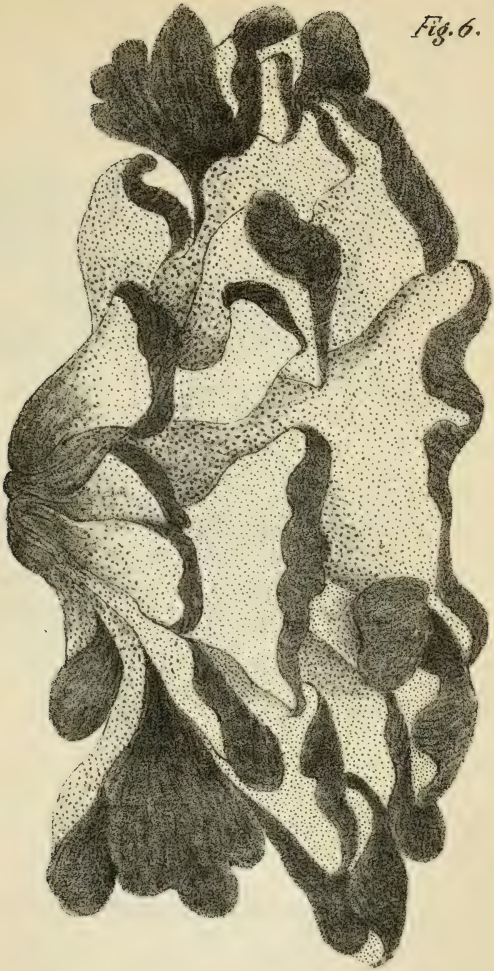

Fig. 6. Boletus frondosus. (⅓ nat. Gr.)

Fig. 7. Boletus umbellatus.

Fig. 8.

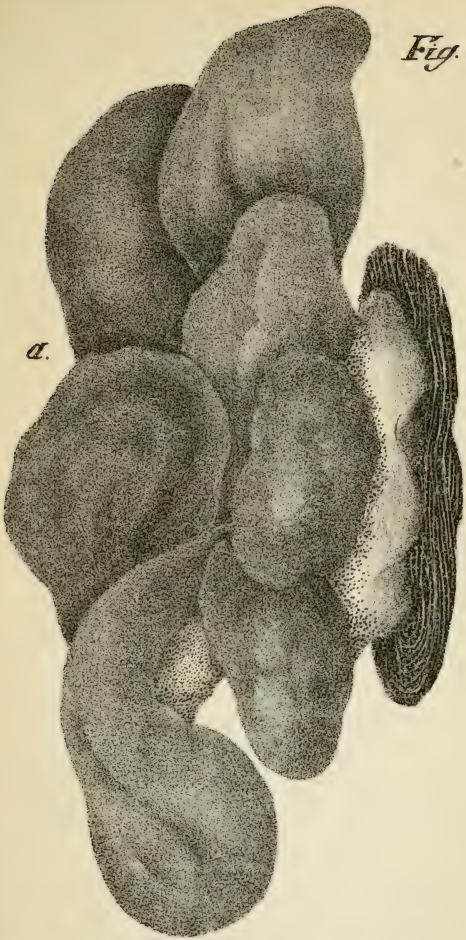

Fig. 8. Boletus confluens.

Fig. 8.

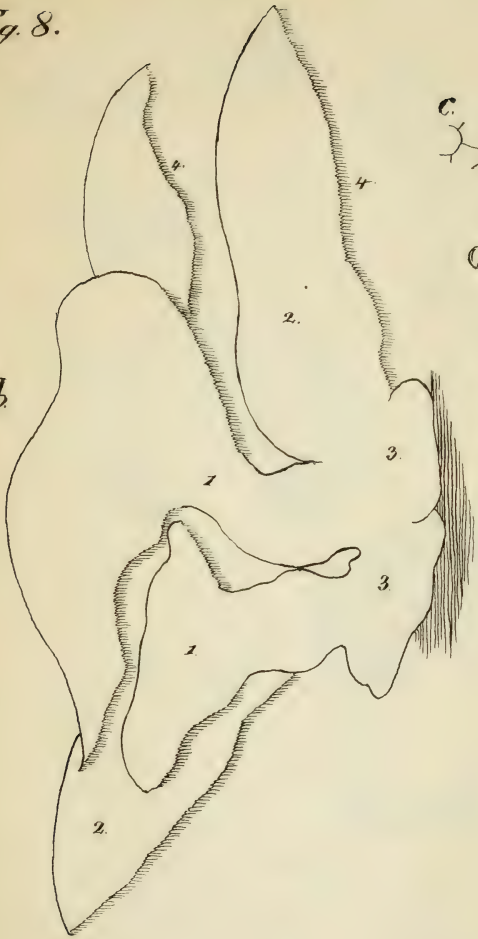

Fig. 8. Boletus confluens.

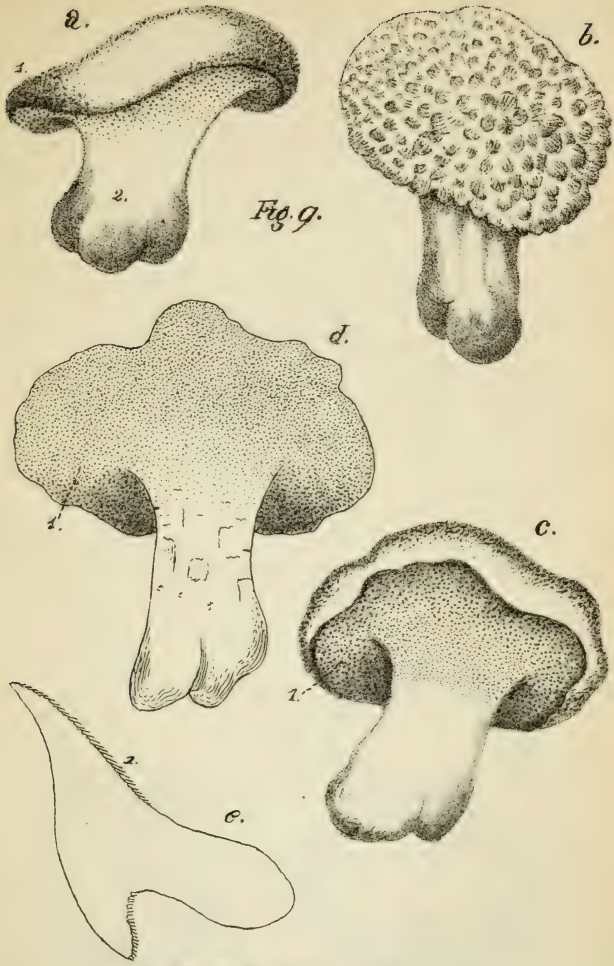

Fig. 9.

Fig. 9. Boletus ovinus.

Fig. 9.

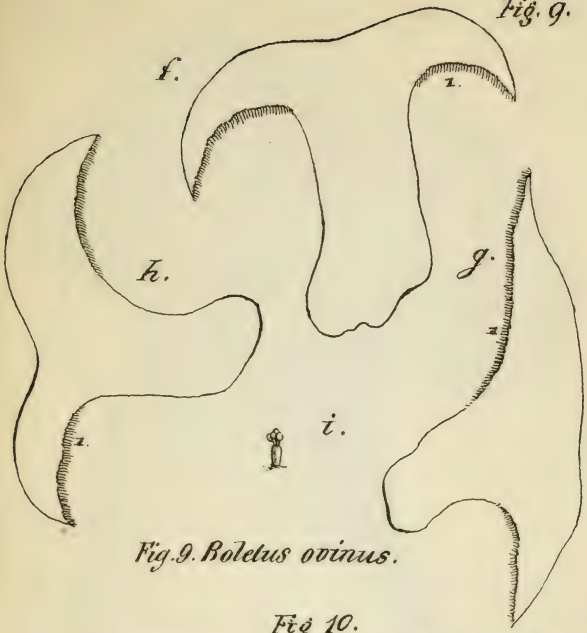

Fig. 9. Boletus ovinus.

Fig 10.

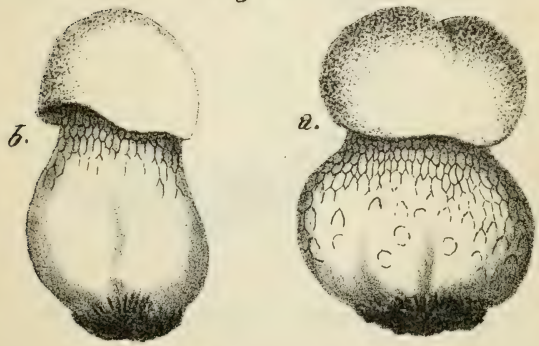

Fig. 10. Boletus edulis.

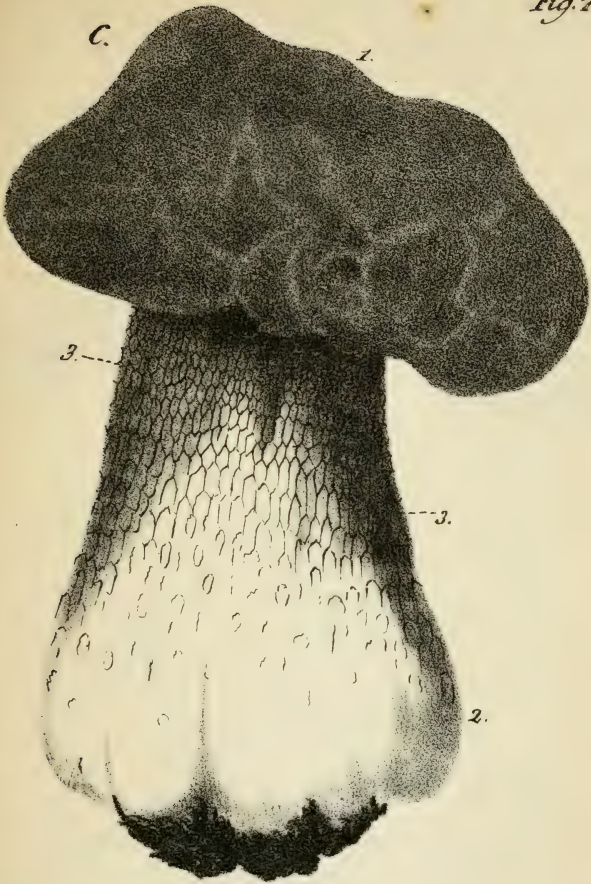

Fig. 10. Boletus edulis.

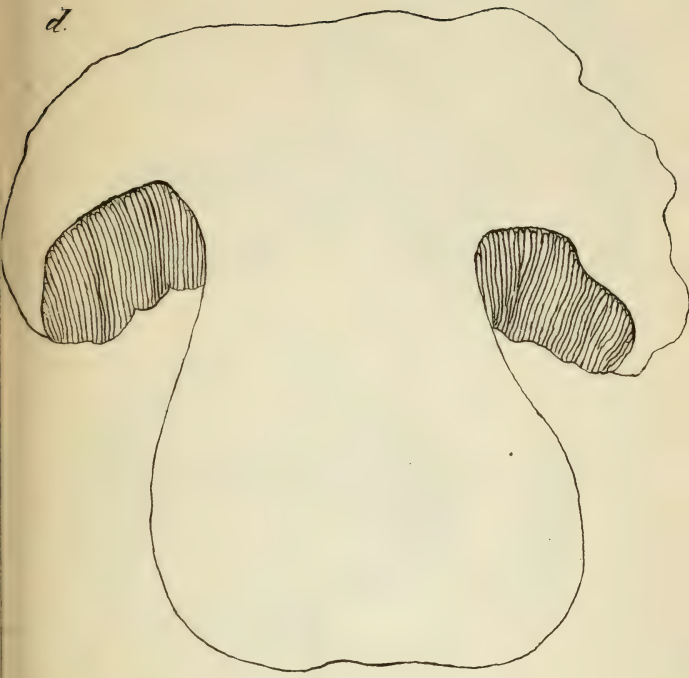

Fig. 10. Boletus edulis.

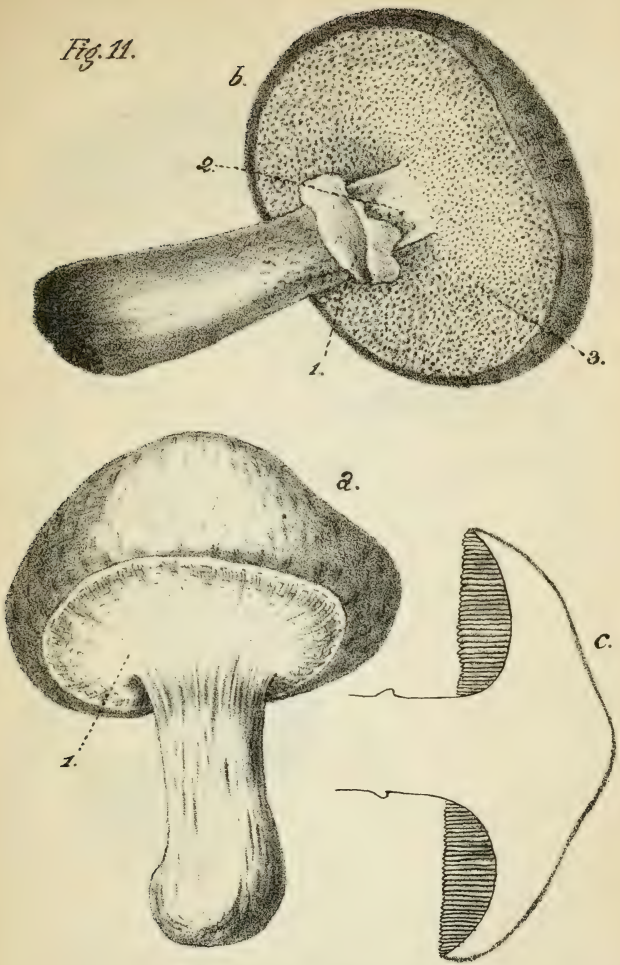

Fig. 11. Boletus luteus.

Fig. 13.

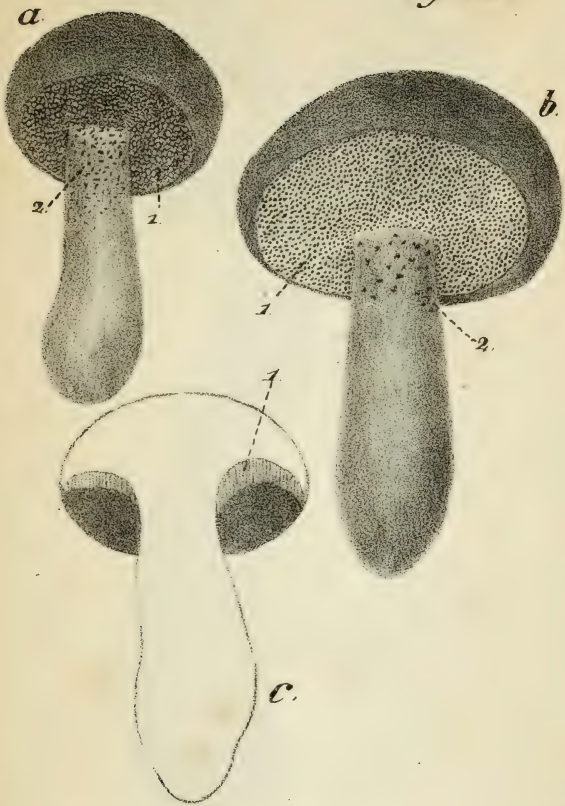

Fig. 13. Boletus granulatus.

Fig.14.

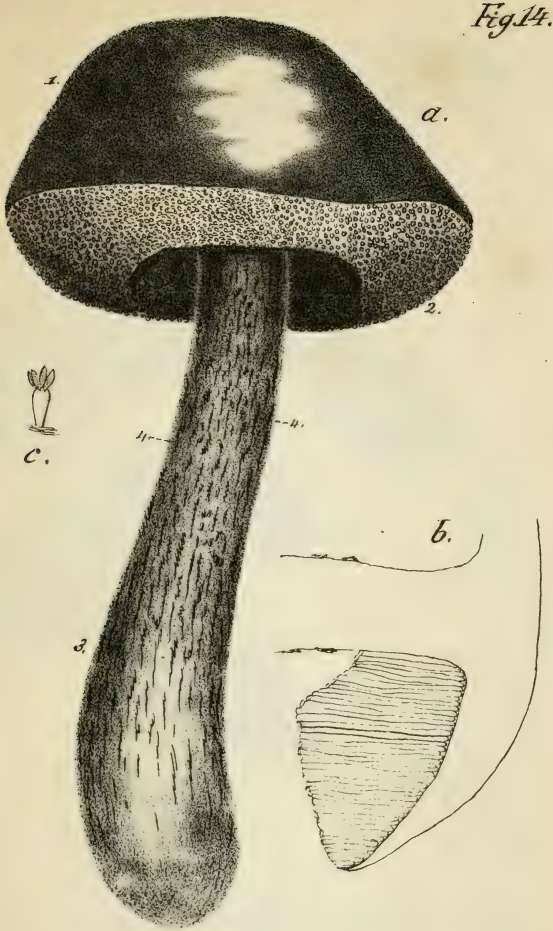

Fig. 14. Boletus scaber.

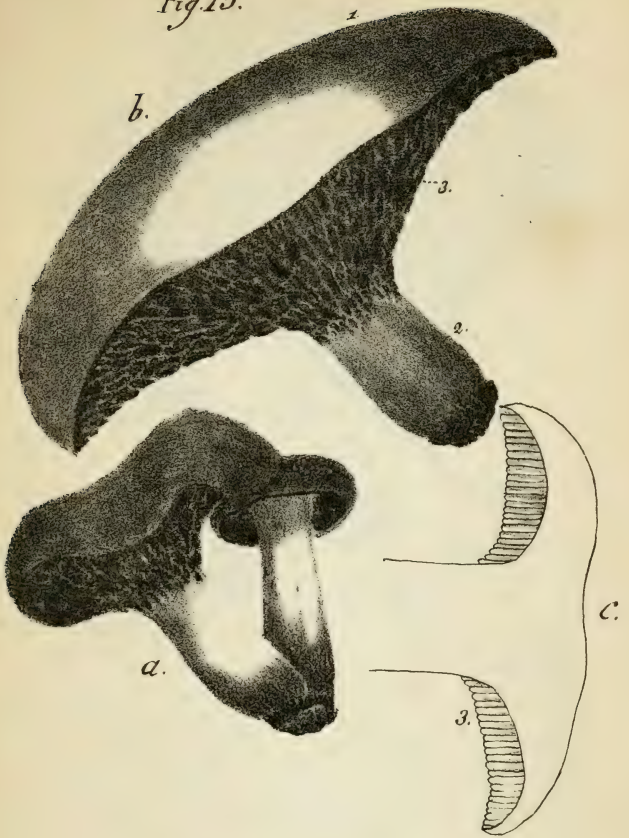

Fig: 15. Boletus bovinus.

Fig. 16. Cantharellus cibarius.

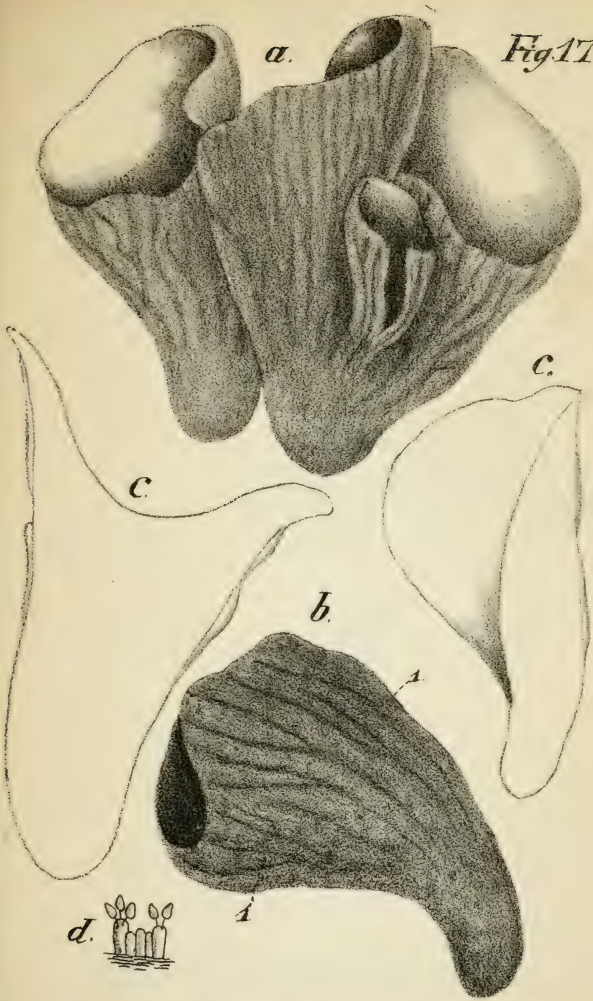

Fig. 17. Cantharellus clavatus.

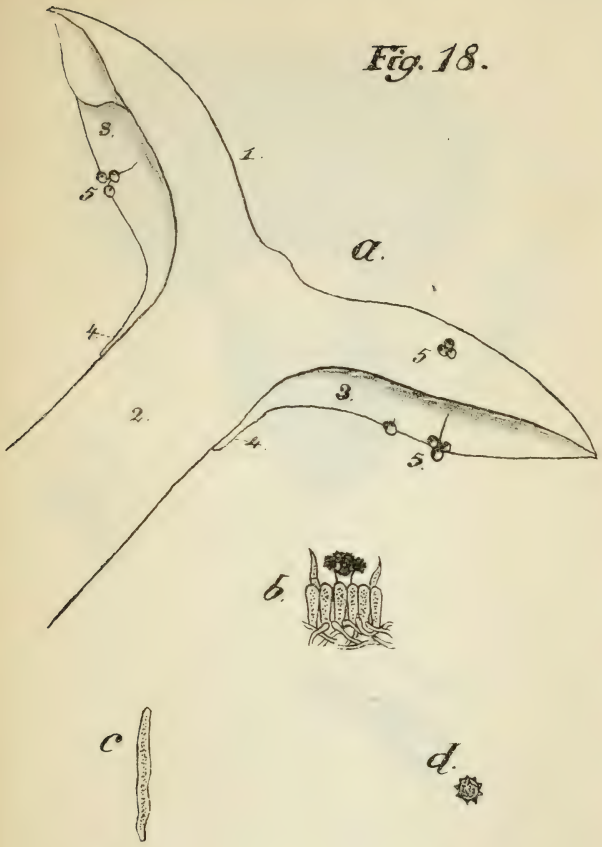

Fig. 18. Agaricus volemus.

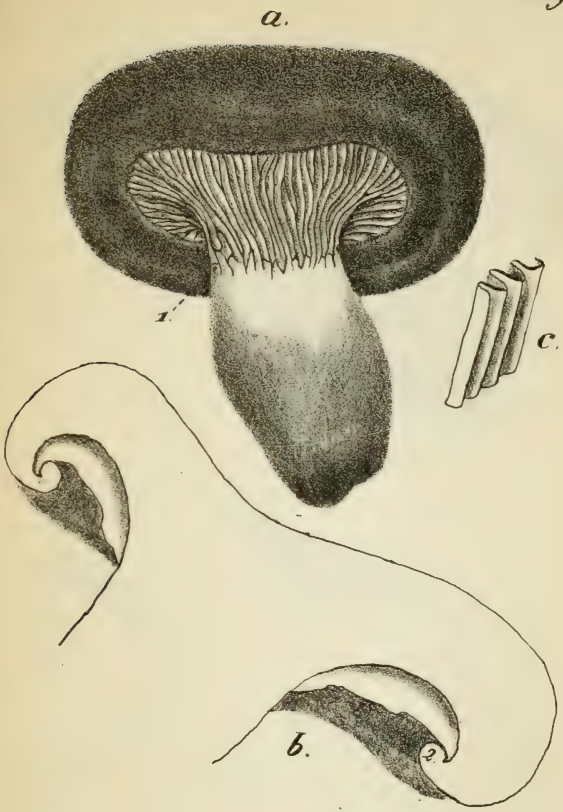

Fig.19. Agaricus involutus.

Fig. 20.

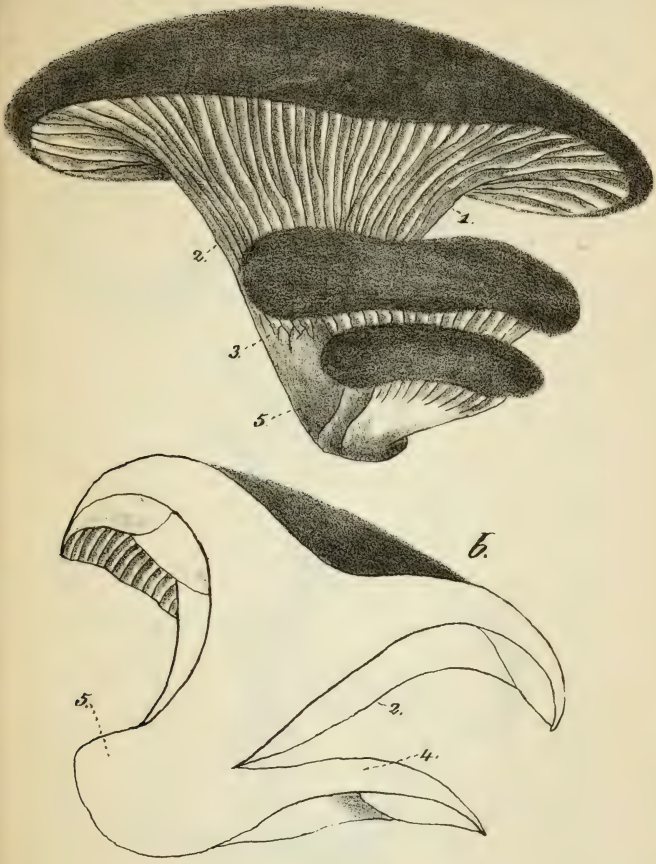

Fig. 20. Agaricus ostreatus.

Fig. 21.

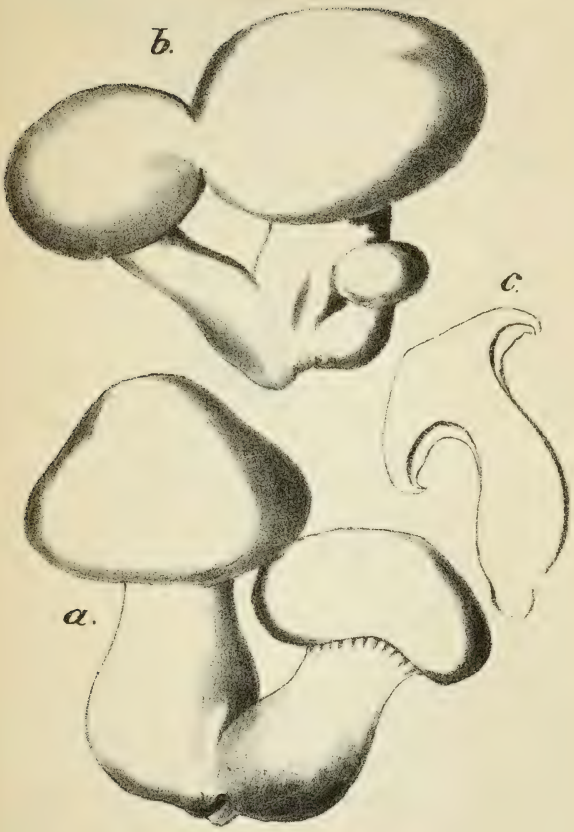

Fig: 21. Agaricus Prunulus.

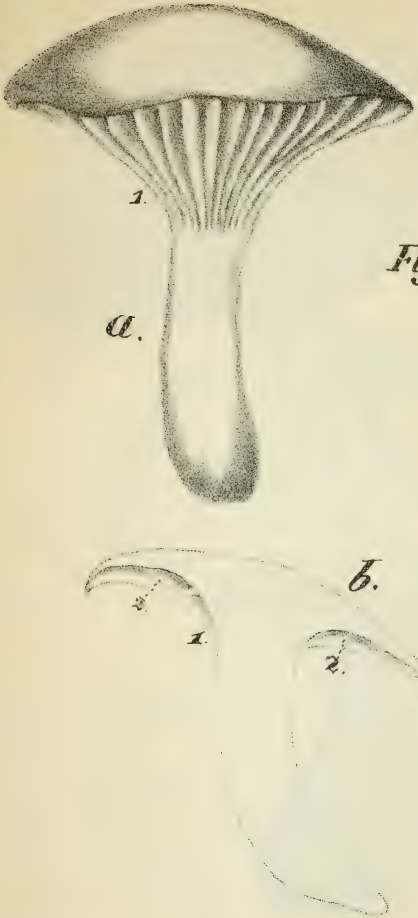

Fig. 22.

Fig. 22. Agaricus pratensis.

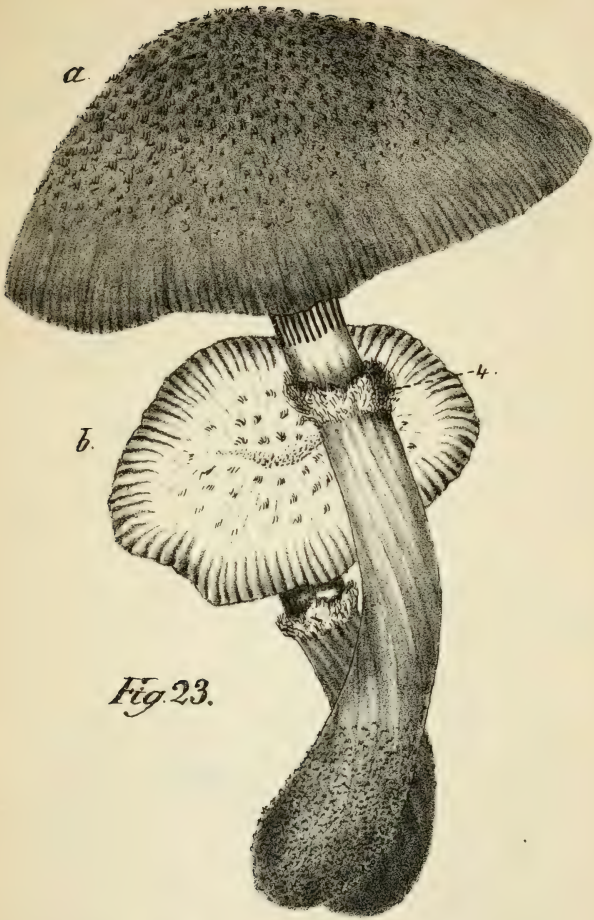

Fig. 23.

Fig: 23. Agaricus melleus.

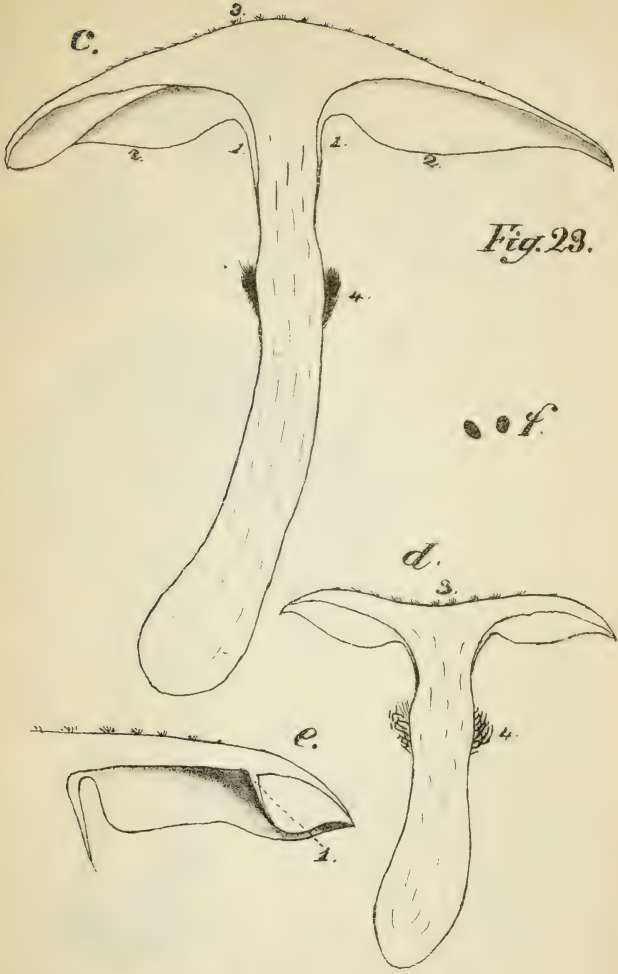

Fig. 23.

Fig. 23. Agaricus melleus.

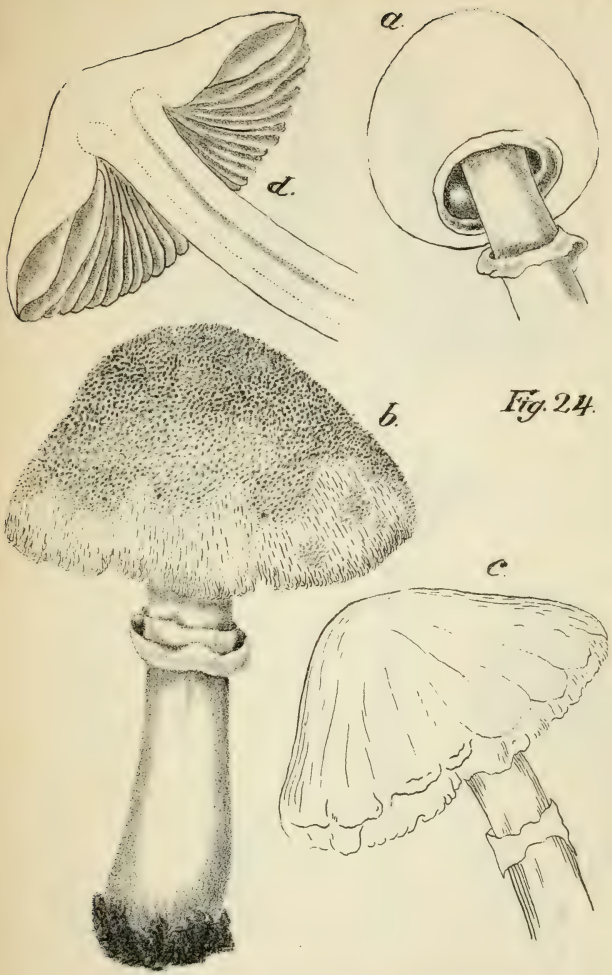

Fig. 24.

Fig. 24. *Agaricus excoriatus.*

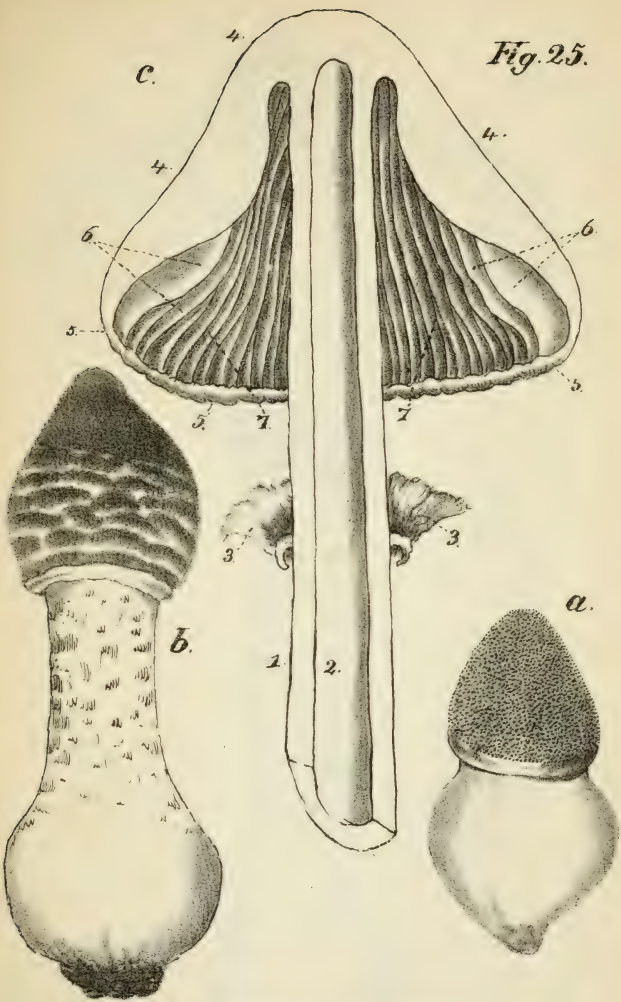

Fig. 25. Agaricus procerus.

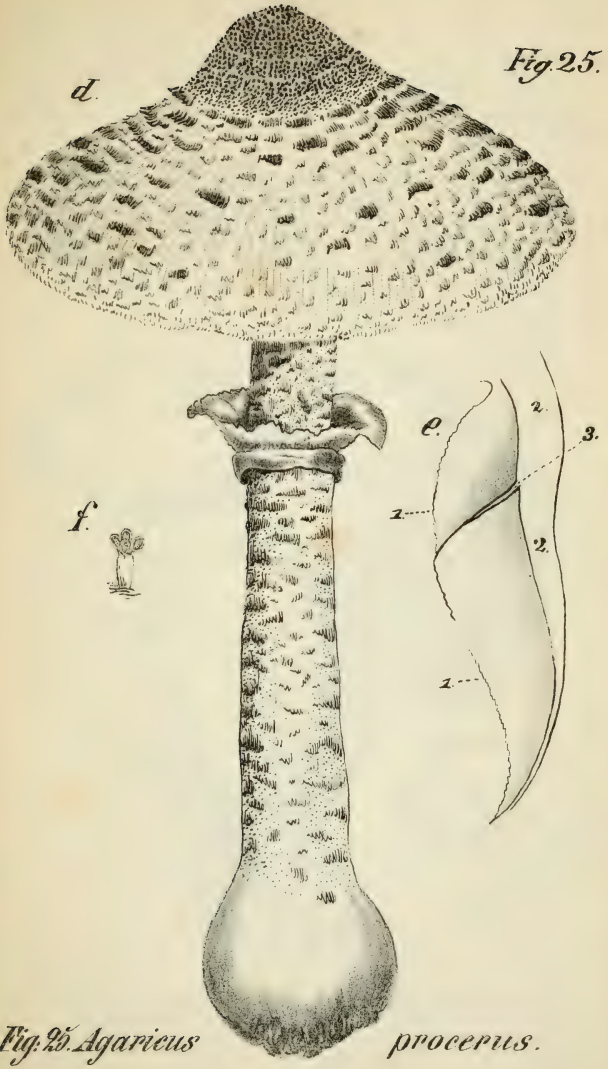

Fig. 25. Agaricus procerus.

Fig. 26.

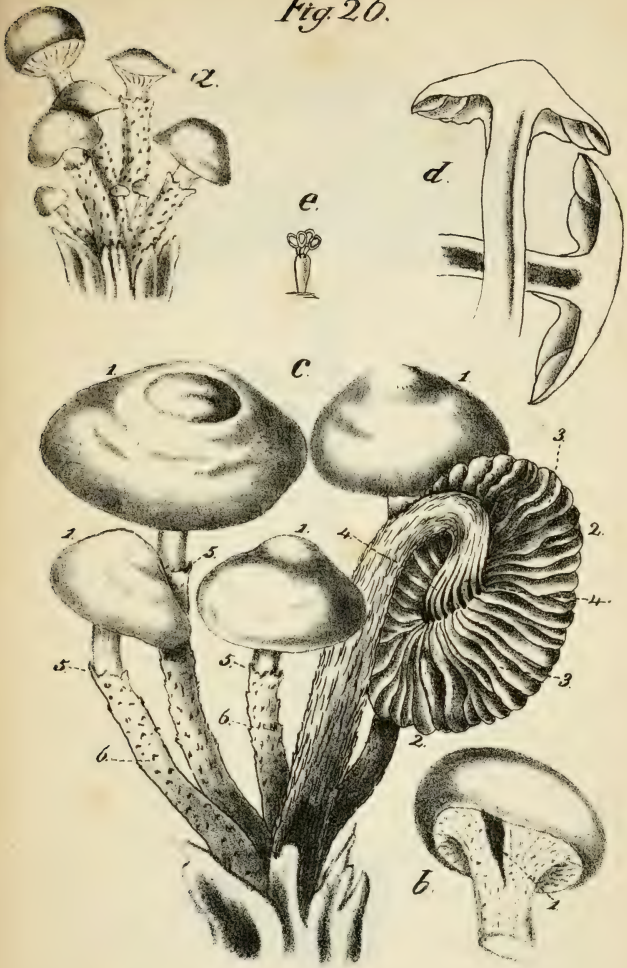

Fig. 26. Agaricus mutabilis.

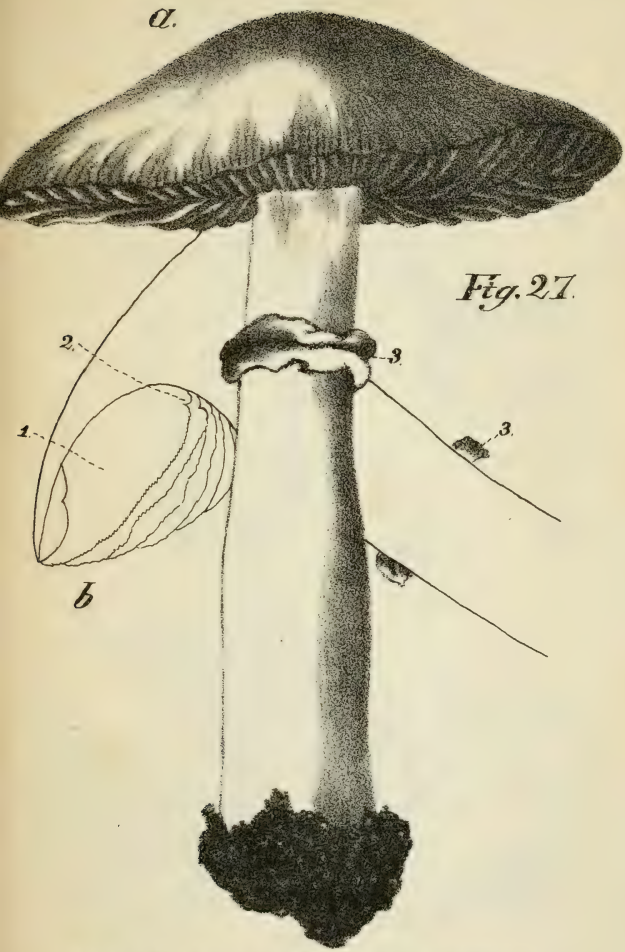

Fig. 27. Agaricus caperatus.

Fig. 28.

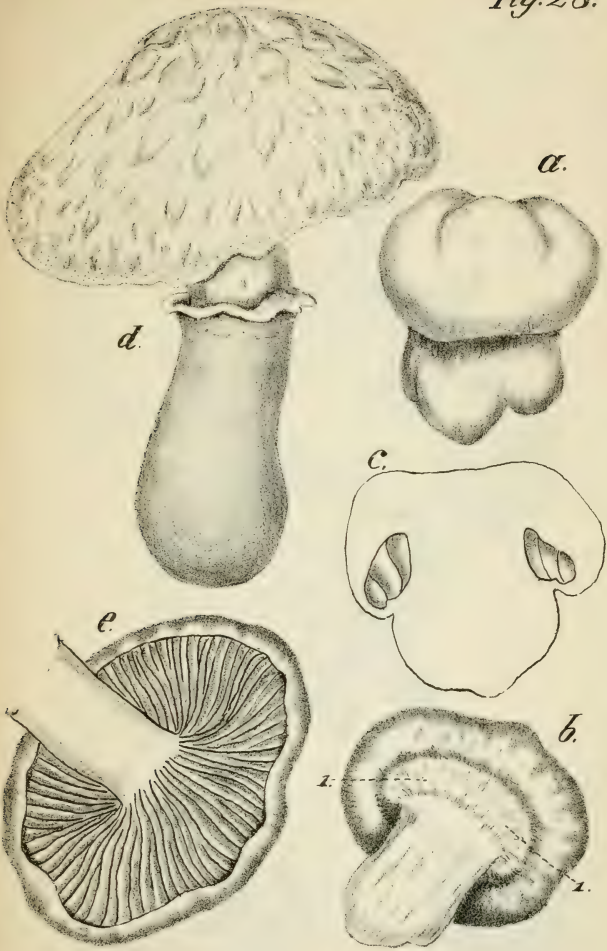

Fig: 28. Agaricus campestris.

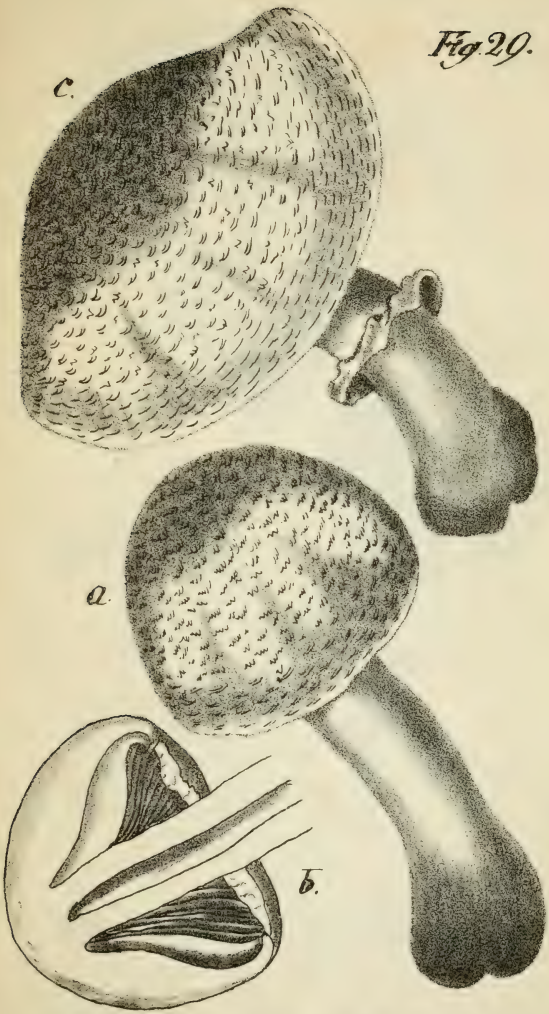

Fig: 29. Agaricus sylvaticus.

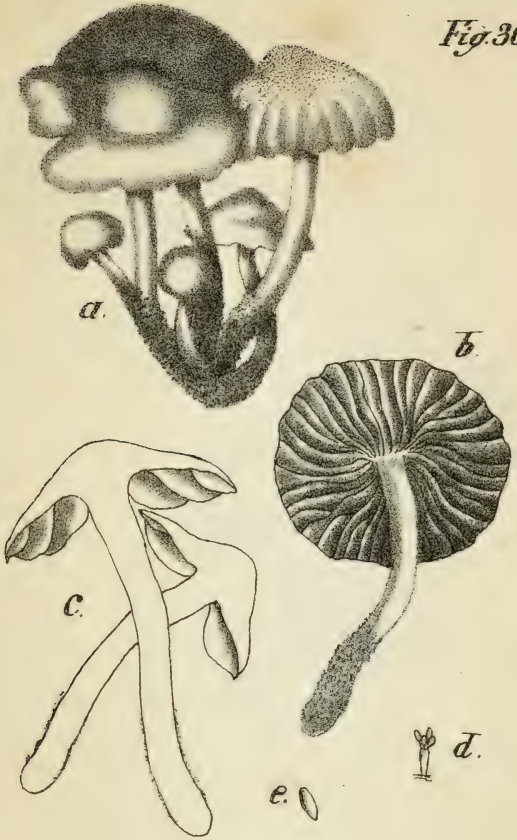

Fig: 30. Agaricus oreades.

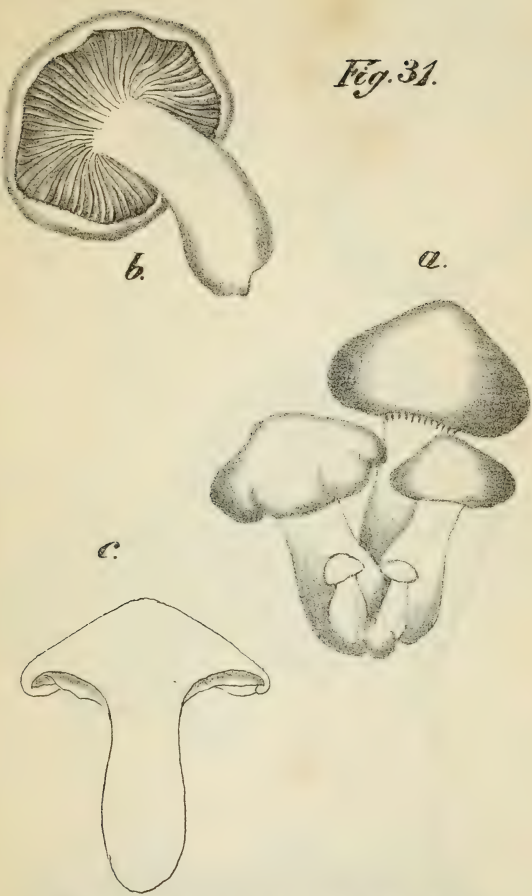

Fig. 31.

Fig. 31. Agaricus albellus.

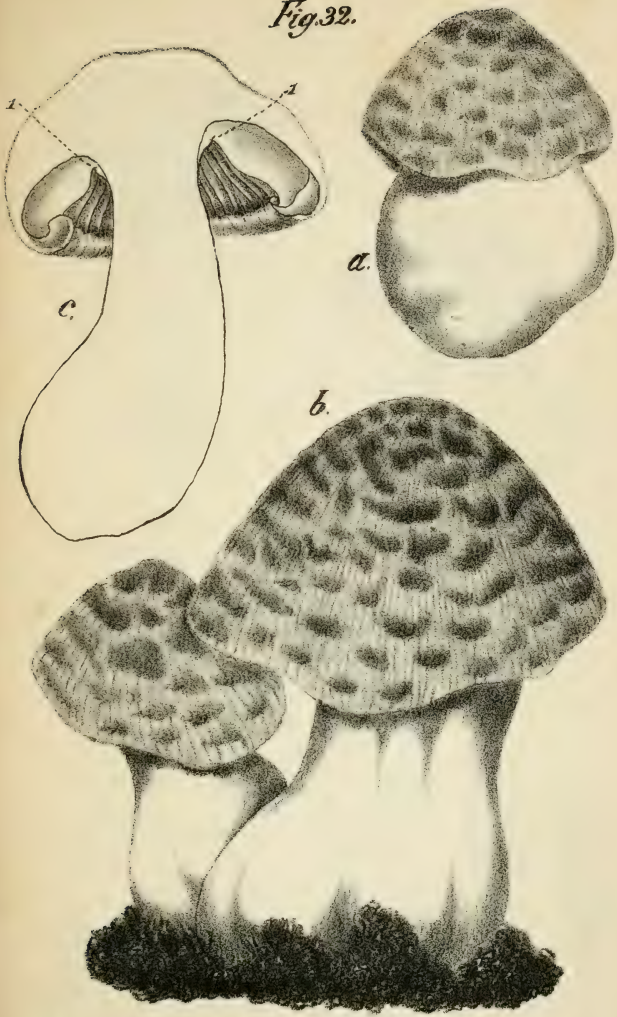

Fig. 32. Agaricus tigrinus.

Fig 33.

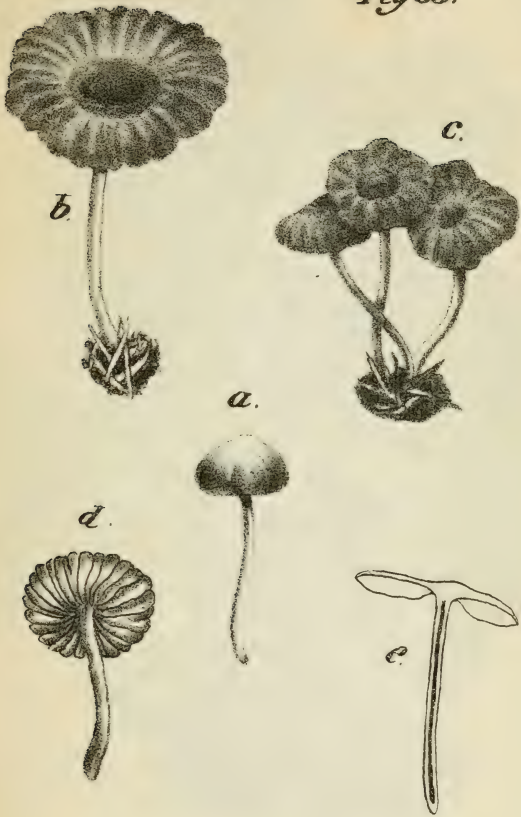

Fig. 33. Agaricus scorodonius.

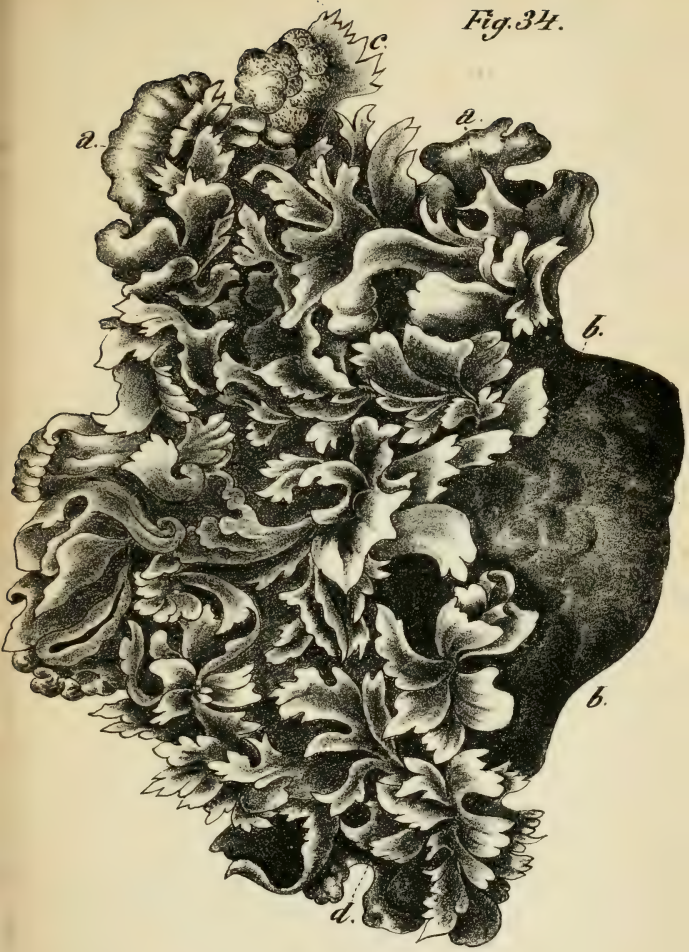

Fig. 34. Sparassis crispa.

Fig. 35. Clavaria Botrijtis.

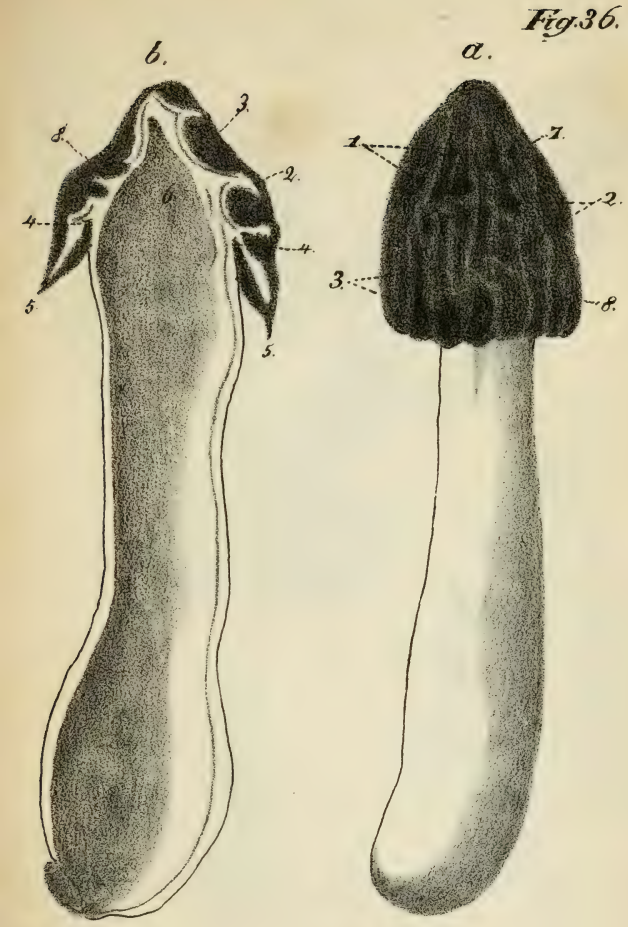

Fig. 36. Morchella rimosipes.

Fig. 37.

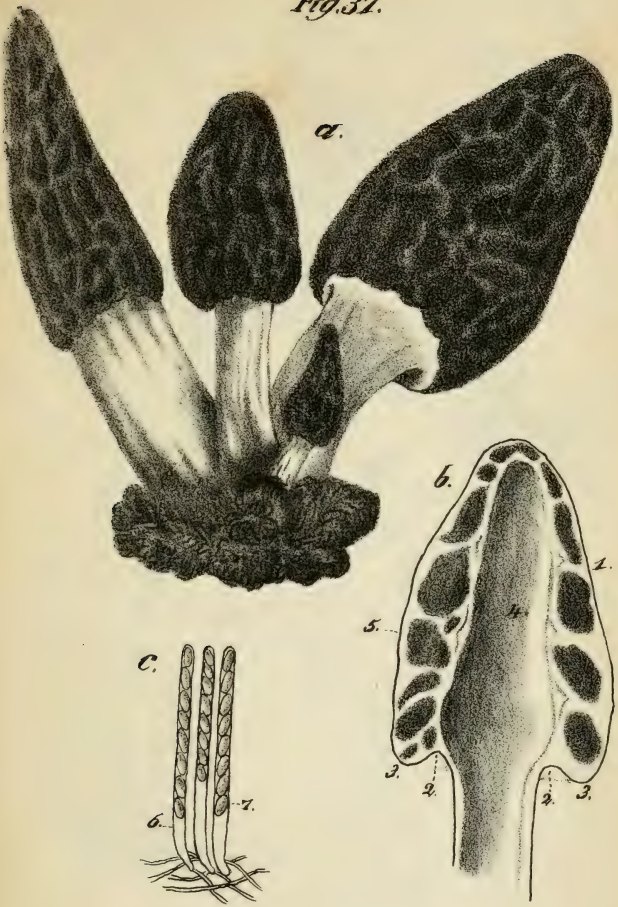

Fig: 37. Morchella conica.

Fig. 38. Helvella crispa.

Fig. 39.

Fig. 39. Helvella Infula.

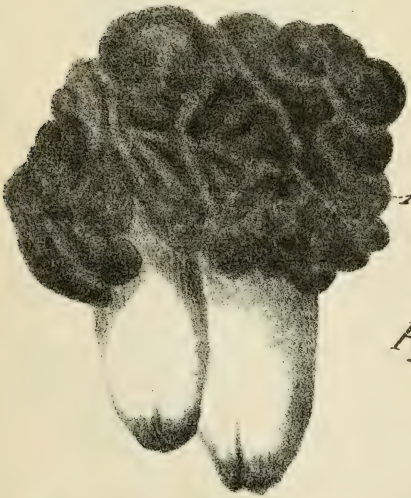

Fig. 40.

Fig. 40. Helvella esculenta.

Fig. 41.

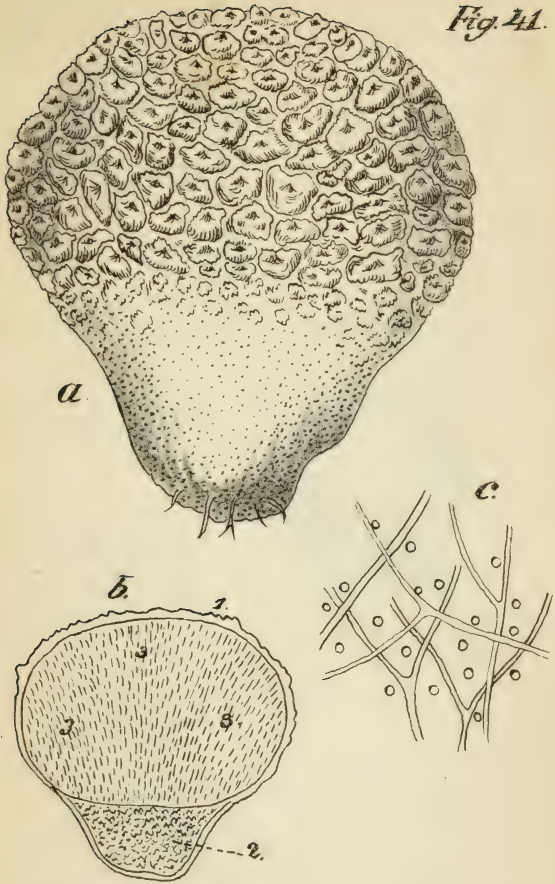

Fig. 41. Lycoperdon caelatum.

Fig. 42.

Fig: 42. Lycoperdon gemmatum.

Fig. 43.

Fig. 44.

Fig. 43. Lycoperdon giganteum.
Fig. 44. Haargeflecht u. Sporen aus Lycoperdon saccatum.

Fig. 45.

Fig. 45. Tuber cibarium.

Auf Stein gez. v. Aug. Sollmann. Gedr. i. d. lith. Anst. v. Ed. Beuschel.
Coburg.

In der Kesselringschen Hofbuchhandlung in Hildburghausen ist ferner erschienen:

Anding, J. M., Handbüchlein für Orgelspieler. 8°. 1853. 15 Sgr.

— — Schulliederbuch. gr. 8. 1856. 7 Sgr.

Bechstein, L., Sagenschatz des Thüringerlandes. Neue Ausg. 4 Bde. 8°. 1862. 1 Rthlr. 10 Sgr.

Büchner [illegible] Cardanusformel. Lösung eines [illegible] gr. 8°. 1857. 12 Sgr.

[illegible] chten aus d. heil. Schrift. 8°. 1861. 8 Sgr.

[illegible] J. A., Tafeln zur Bestimmung des Holzgehalts unbeschlagener Stämme. 8°. 1851. 10 Sgr.

Heine, A., Leitfaden für den Unterricht in der Naturlehre. 2 Theile mit Winken. 8°. 28½ Sgr.

Henneberger, Prof. **A.**, Latein. Elementarbuch; Lesestücke, Formenlehre und Wörterbuch. 3. Aufl. 8°. 1862. 12 Sgr.

Märcker, Prof. **L.**, Lehrbuch der Geometrie für höhere Lehranstalten. Bd. I. 1855. 20 Sgr.

Naturgeschichte der drei Reiche. Von d. Prof. Agassiz, Bronn, v. Leonhard, Perty, Quitzmann und Seubert. 3 Bde. mit 491 Holzschn. 1853/55. (statt 5 Rthlr. 21 Sgr.) nur 1 Rthlr. 15 Sgr.

Nonne, Oberkons.-Rath Dr. **L.**, Reformationsbüchlein. Erzählung f. Kinder. 6. Aufl. 12°. 1860. 3½ Sgr.

Weller, Prof. **A.**, Latein. Lesebuch aus Herodot für d. Quinta d. Gymnasien. 4. Aufl. 1861. 10 Sgr.

Wörterbuch dazu apart 1½ Sgr.

— — Latein. Lesebuch aus Livius für d. Quarta der Gymnasien und die entsprechenden Classen d. Realschulen. 3. Aufl. 8°. 1861. 15 Sgr.

QK617 .S66
Sollmann, August/Anleitung zum Bestimmen
gen
3 5185 00064 2635